



**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
"CAROL DAVILA BUCUREȘTI"**

# **BIOLOGIE**

## **TESTE DE BIOLOGIE**

**PENTRU ADMITERE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL  
UNIVERSITAR MEDICAL**

**COORDONATORI:**

**Șef Lucrări Dr. MIHAELA BANU**

**Conf. Univ. Dr. ROMICĂ CERGAN**

**2023**



**Editura Universitară "Carol Davila"  
București, 2023**

# CUPRINS

<b>Capitolul 1. CELULA.....</b>	<b>1</b>
<i>Şef Lucrări Dr. Bulescu Ioan Alexandru</i>	
<b>Capitolul 2. SISTEMUL NERVOS.....</b>	<b>10</b>
<i>Asist. Univ. Dr. Chirculescu Mihaela</i>	
<b>Capitolul 3. ANALIZATORII.....</b>	<b>19</b>
<i>Şef Lucrări Dr. Munteanu Octavian</i>	
<b>Capitolul 4. SISTEMUL ENDOCRIN .....</b>	<b>28</b>
<i>Prof. Univ. Dr. Papacoea Ioana Raluca</i>	
<b>Capitolul 5. SISTEMUL ENDOCRIN .....</b>	<b>37</b>
<i>Conf. Univ. Dr. Lupuşoru Mircea Ovidiu Denis</i>	
<b>Capitolul 6. APARATUL LOCOMOTOR .....</b>	<b>46</b>
<i>Şef Lucrări Dr. Bauşic Vasilica</i>	
<b>Capitolul 7. CIRCULAŢIA.....</b>	<b>55</b>
<i>Asist. Univ. Dr. Drăghia Alina</i>	
<b>Capitolul 8. RESPIRAŢIA.....</b>	<b>64</b>
<i>Asist. Univ. Dr. Stroică Laura</i>	
<b>Capitolul 9. SISTEMUL EXCRETOR.....</b>	<b>73</b>
<i>Prof. Univ. Dr. Ferechide Dumitru</i>	
<b>Capitolul 10. METABOLISME .....</b>	<b>81</b>
<i>Conf. Univ. Dr. Ciornei Mariana Cătălina</i>	
<b>Capitolul 11. FUNCŢIA DE REPRODUCERE .....</b>	<b>89</b>
<i>Şef Lucrări Dr. Pungă Antoaneta</i>	
<b>Capitolul 12. FUNCŢIA DE REPRODUCERE .....</b>	<b>98</b>
<i>Şef Lucrări Dr. Tulin Raluca</i>	



<b>Capitolul 13. TEST GENERAL.....</b>	<b>107</b>
<i>Prof. Univ. Dr. Bădărău Ioana Anca</i>	
<b>Capitolul 14. TEST GENERAL.....</b>	<b>116</b>
<i>Şef Lucrări Dr. Banu Mihaela</i>	
<b>Capitolul 15. TEST GENERAL.....</b>	<b>124</b>
<i>Conf. Univ. Dr. Cergan Romică</i>	
<b>Capitolul 16. TEST GENERAL.....</b>	<b>134</b>
<i>Conf. Univ. Dr. Ciornei Mariana Cătălina</i>	
<b>Capitolul 17. TEST GENERAL.....</b>	<b>142</b>
<i>Şef Lucrări Dr. Cristea Bogdan</i>	
<b>Capitolul 18. TEST GENERAL.....</b>	<b>151</b>
<i>Asist. Univ. Dr. Drăghia Alina</i>	
<b>Capitolul 19. TEST GENERAL.....</b>	<b>161</b>
<i>Prof. Univ. Dr. Ferechide Dumitru</i>	
<b>Capitolul 20. TEST GENERAL.....</b>	<b>170</b>
<i>Prof. Univ. Dr. Papacoea Ioana Raluca</i>	
<b>Capitolul 21. TEST GENERAL.....</b>	<b>179</b>
<i>Asist. Univ. Dr. Rusu Ioana Ruxandra</i>	
<b>Capitolul 22. TEST GENERAL.....</b>	<b>188</b>
<i>Conf. Univ. Dr. Scheau Cristian</i>	
<b>Capitolul 23. TEST GENERAL.....</b>	<b>197</b>
<i>Asist. Univ. Dr. Şerboiu Sorina Crenguţa</i>	
<b>Capitolul 24. TEST GENERAL.....</b>	<b>206</b>
<i>Şef Lucrări Dr. Tarţa-Arsene Eugen</i>	
<b>Capitolul 25. TEST GENERAL.....</b>	<b>215</b>
<i>Conf. Univ. Dr. Tulin Adrian</i>	

## Capitolul 1. CELULA

Întrebări realizate de Șef de Lucrări Dr. Bulescu Ioan Alexandru

### COMPLEMENT SIMPLU:

1. Despre mitocodrii este adevărată următoarea afirmație:
  - A. Au rol în diviziunea celulară
  - B. Au rol în sinteza de proteine
  - C. Au rol în metabolismul glicogenului
  - D. Au formă ovală, rotundă
  - E. Au rol în sinteza de ADP
2. Alegeți afirmația corectă despre incluziunile citoplasmatică:
  - A. Sunt organite specifice
  - B. Sunt organite comune
  - C. Au caracter temporar
  - D. Au caracter permanent
  - E. Sunt reprezentate de ribozomi
3. Care dintre următoarele poartă numele de corpusculi ai lui Palade:
  - A. Dictiozomii
  - B. Ribozomii
  - C. Lizozomii
  - D. Reticulul endoplasmatic neted
  - E. Reticulul endoplasmatic rugos
4. Despre forma celulelor sunt adevărate:
  - A. Inițial, toate celulele au formă cubică
  - B. Inițial, toate celulele au formă cilindrică
  - C. Celulele cartilaginoase au formă globuloasă
  - D. Inițial, toate celulele au formă stelată
  - E. Nu este legată de funcția celulei
5. Alegeți care dintre următoarele nu sunt organite celulare comune:
  - A. Ergastoplasma
  - B. Neurofibrilele
  - C. Dictiozomii
  - D. Lizozomii
  - E. Reticulul endoplasmatic neted
6. Alegeți afirmația falsă despre citoplasmă:
  - A. Este un sistem coloidal
  - B. La nivelul ei se desfășoară principalele funcții vitale
  - C. Mediul de dispersie este apa
  - D. Organitele specifice îndeplinesc funcții speciale
  - E. Partea ei structurală este hialoplasma

7. **Ce dimensiuni medii are fibra musculară striată:**
- A. 1-5 cm
  - B. 5-15 cm
  - C. 5-15 mm
  - D. 5-15 m
  - E. 5-10 cm
8. **Nu este una din componentele principale ale celulei:**
- A. Citoplasma
  - B. Plasmalema
  - C. Membrana celulară
  - D. Carioplasma
  - E. Nucleul
9. **Următoarea afirmație despre difuziune este falsă:**
- A. Ureea poate traversa membrana celulară prin difuziune
  - B. CO<sub>2</sub> poate traversa membrana celulară prin difuziune
  - C. Utilizează proteine transportatoare
  - D. Membrana celulară nu reprezintă barieră pentru moleculele liposolubile
  - E. Glucoza nu poate traversa membrana celulară prin difuziune
10. **Despre corpusculii lui Palade sunt adevărate următoarele, cu excepția:**
- A. Sunt bogați în ribonucleoproteine
  - B. La nivelul lor are loc fosforilarea oxidativă
  - C. Au forma unor granule ovale sau rotunde
  - D. Există liberi sau asociați cu RE neted
  - E. Când sunt asociați cu RE neted formează ergastoplasma
11. **Alegeți afirmația adevărată despre transportul vezicular:**
- A. Poate fi endo- sau exocitoză
  - B. O formă particulară de exocitoză este fagocitoza
  - C. Poate fi primar
  - D. Poate fi secundar
  - E. Este reprezentat de difuziunea facilitată
12. **Următoarele sunt organite celulare specifice, cu excepția:**
- A. Ergastoplasma
  - B. Corpii tigroizi
  - C. Neurofibrilele
  - D. Miofibrilele
  - E. Corpii Nissl
13. **Alegeți afirmația adevărată despre reticulul endoplasmatic neted:**
- A. Este sediul sintezei de proteine
  - B. Are rol în sinteza de proteine
  - C. Are rol în metabolismul glicogenului
  - D. Este sediul fosforilării oxidative
  - E. Are rol în excreția unor substanțe celulare

- 14. Este adevărat despre centrozomi:**
- A. Sunt echivalenți cu nucleul
  - B. Se găsesc unul lateral de celălalt
  - C. Sunt înconjurați de centrosferă
  - D. Sunt numeroși în neuroni
  - E. Sunt formați din centrioli sferici
- 15. În celula nervoasă, echivalenții ergastoplasmei sunt:**
- A. Miofibrilele
  - B. Neurofibrilele
  - C. Dictiozomii
  - D. Corpii tigroizi
  - E. Incluziunile citoplasmice
- 16. Despre nucleu este falsă următoarea afirmație:**
- A. Carioplasma este o soluție coloidală cu aspect neomogen
  - B. Carioplasma se află sub membrana nucleară
  - C. Membrana celulară este poroasă
  - D. Membrana celulară este trilaminară
  - E. Nucleul are raport 1/3-1/4 cu citoplasma
- 17. Alegeți afirmația adevărată despre membrana celulară:**
- A. Nu conține glucide
  - B. Este alcătuită numai din fosfolipide și proteine
  - C. Proteinele se află pe fața internă sau externă a membranei, dar și transmembranar
  - D. Componenta de fosfolipide este responsabilă de funcțiile specializate ale membranei
  - E. Glucidele situate pe fața externă sunt puternic încărcate pozitiv
- 18. Următoarea afirmație despre potențialul de membrană este adevărată:**
- A. Potențialul de repaus are valoarea medie de 65-85 mV
  - B. Este determinat de permeabilitatea neselectivă a membranei celulare
  - C. Reprezintă diferența dintre sarcinile electrice distribuite inegal de o parte și de cealaltă a membranei celulare
  - D. Potențialul de acțiune este modificarea permanentă a potențialului de membrană
  - E. Mecanismul de producere a potențialului de acțiune este același pentru toate tipurile de celule
- 19. Următoarea afirmație despre prelungirile citoplasmei este falsă:**
- A. Leucocitele au prelungiri permanente
  - B. Desmozomii sunt corpusculi de legătură
  - C. Sunt acoperite de plasmalemă
  - D. Cilii sunt prelungiri la nivelul epiteliului mucoasei traheale
  - E. Microvilii sunt prelungiri la nivelul epiteliului mucoase intestinale
- 20. Nu este adevărat despre nucleu:**
- A. Hepatocitele sunt binucleate
  - B. Fibra musculară striată este polinucleată
  - C. Hepatocitele sunt anucleate
  - D. Majoritatea celulelor sunt mononucleate
  - E. Hematia adultă este anucleată



## **COMPLEMENT GRUPAT:**

### **21. Transportul pasiv cuprinde:**

1. Osmoza
2. Difuziunea facilitată
3. Difuziunea
4. Cotransportul

### **22. Din structura membranei celulare fac parte:**

1. Glicolipide
2. Fosfolipide
3. Proteine
4. Glicoproteine

### **23. Prin membrana celulară pot difuza:**

1. CO<sub>2</sub>
2. Hormonii steroizi
3. Ureea
4. Etanolul

### **24. Dintre următoarele sunt celule anucleate:**

1. Hepatocitele
2. Celulele adipoase
3. Fibra musculară striată
4. Hematia adultă

### **25. Sunt proprietăți speciale ale celulelor:**

1. Reproducerea
2. Sinteza de proteine
3. Transportul transmembranar
4. Activitatea secretorie

### **26. Nu sunt organisme celulare specifice:**

1. Corpii Nissl
2. Neurofibrilele
3. Miofibrilele
4. Centrozomul

### **27. Despre membrana nucleară sunt adevărate:**

1. Este dublă
2. Este poroasă
3. Este trilaminară
4. Foița externă prezintă ribozomi

### **28. Toate celulele organismului conțin:**

1. Plasmalemă
2. Citoplasmă
3. Membrană celulară
4. Nucleu

**29. Sunt forme particulare de endocitoză:**

1. Fagocitoza
2. Osmoza
3. Pinocitoza
4. Difuziunea

**30. Din alcătuirea cromozomilor fac parte:**

1. Lipide
2. Proteine
3. ADN
4. Ioni de Ca

**31. Nu participă în sinteza proteică la nivel celular:**

1. RE neted
2. RE rugos
3. Aparatul Golgi
4. Ribozomii

**32. Care dintre următoarele celule nu au formă globuloasă:**

1. Adipocitele
2. Celulele cartilaginoase
3. Ovulul
4. Hematiile

**33. Nu este adevărat despre potențialul de acțiune:**

1. Este modificarea permanentă a potențialului de membrană
2. Mecanismul de producere este diferit la diferite tipuri de celule
3. Celulele excitabile se depolarizează lent
4. La atingerea potențialului prag, depolarizarea este spontană

**34. Nu este adevărat despre nucleu:**

1. Are formă asemănătoare celulei
2. Majoritatea celulelor sunt binucleate
3. Coordonează procesele biologice fundamentale ale celulei
4. Este întotdeauna situat excentric

**35. Este fals despre aparatul Golgi:**

1. Este situat în cea mai activă zonă a citoplasmei
2. Este situat în apropierea nucleului
3. Este format din micro- și macrovezicule
4. Este sediul sintezei de proteine

**36. Un stimul supraliminar nu poate determina o reacție:**

1. Dublă față de stimulul prag
2. Mai mare decât stimulul prag
3. Mai mică decât stimulul prag
4. Egală cu cea a stimulului prag



**37. Nu necesită consum de energie:**

1. Osmoza
2. Cotransportul
3. Difuziunea facilitată
4. Transportul activ

**38. Este adevărat despre RE rugos:**

1. Prezintă ribozomi pe suprafața externă a peretelui membranos
2. Prezintă ribozomi pe suprafața internă a peretelui membranos
3. Este o formă diferențiată de RE
4. Are rol important în metabolismul glicogenului

**39. Care din următoarele nu sunt organite celulare comune:**

1. Incluziunile citoplasmaticice
2. Ribozomii
3. Corpii tigroizi
4. Dictiozomii

**40. Nu este adevărat despre transportul activ:**

1. Poate fi primar sau secundar
2. Asigură deplasarea moleculelor conform gradientului de concentrație
3. Se desfășoară cu consum de energie
4. Energia este furnizată de ADP

**41. Este falsă despre organitele celulare:**

1. Centrozomul lipsește în neuroni
2. Ergastoplasma are rol în sinteza proteică
3. Mitocondriile sunt sediul fosforilării oxidative
4. Ribozomii au rol în excreția unor substanțe celulare

**42. Alegeți afirmațiile false despre perioada refractară:**

1. În acest interval nu se poate obține potențialul de acțiune
2. În perioada refractară absolută nu se poate obține potențialul de acțiune, indiferent de intensitatea stimulului
3. În perioada refractară relativă se poate obține potențialul de acțiune dacă stimulul este mai mic decât pragul
4. Potențialul de acțiune obținut în perioada refractară relativă are o amplitudine mai redusă decât în mod normal

**43. Nu este adevărat despre citoplasmă:**

1. Mediul de dispersie este apa
2. Partea nestructurată este hialoplasma
3. Este un sistem coloidal
4. Partea nestructurată este reprezentată de organitele celulare

**44. În citoplasmă se pot găsi:**

1. Organite celulare specifice
2. Organite celulare comune
3. Miceli coloidale
4. Granule de rezervă

**45. Forma inițială a celulelor este:**

1. Cilindrică
2. Cubică
3. Stelată
4. Globuloasă

**46. Despre potențialul de acțiune este adevărat:**

1. Depolarizarea apare înainte de atingerea potențialului prag
2. Repolarizarea reprezintă ieșirea K din celulă
3. Stimulii supraliminari determină reacție mai amplă decât stimulul prag
4. Este un răspuns de tipul tot sau nimic

**47. În structura nucleului nu se găsesc:**

1. Lizozomi
2. Centrozomi
3. Mitocondrii
4. Nucleoli

**48. Este adevărat despre mitocondrii:**

1. Au perete cu structură bilaminară
2. Au rol în sinteza de proteine
3. Sunt formate din doi centrioli
4. Membrana externă este plicaturată

**49. Este adevărat despre nucleu:**

1. Majoritatea celulelor sunt mononucleate
2. Majoritatea celulelor sunt polinucleate
3. Hematia adultă este anucleată
4. Hepatocitele sunt anucleate

**50. Părțile componente principale ale celulei sunt:**

1. Membrana celulară
2. Nucleul
3. Citoplasma
4. Organitele celulare

**51. Alegeți afirmațiile adevărate despre transportul transmembranar:**

1. Membrana celulară are permeabilitate selectivă
2. Membrana celulară nu permite pasajul ionic liber
3. Etanolul poate difuza prin membrana celulară
4. Ureea poate difuza prin membrana celulară

**52. Nu fac parte din proprietățile speciale ale celulei:**

1. Sinteza de proteine
2. Diviziunea celulară
3. Transportul transmembranar
4. Activitatea secretorie

**53. Alegeți afirmațiile false despre celulă:**

1. Forma celulelor nu este legată de funcție
2. Dimensiunile celulelor nu variază în funcție de specializare
3. Celula poate exista doar în grup
4. Este unitatea de bază a materiei vii

**54. Este fals despre proteinele membranei celulare:**

1. Se pot găsi transmembranar
2. Se pot găsi pe fața internă a membranei
3. Se pot găsi pe fața externă a membranei
4. Sunt distribuite neuniform în structura lipidică

**55. Alegeți afirmațiile adevărate despre panta ascendentă a potențialului de acțiune:**

1. Se datorează ieșirii K din celulă
2. Apare înaintea atingerii potențialului prag
3. Se datorează ieșirii Na din celulă
4. Canalele pentru Na se deschid înaintea atingerii valorii prag

**56. Care din următoarele sunt caracteristici ale potențialului de membrană:**

1. Potențialul de repaus nu depinde de permeabilitatea membranei celulare
2. Potențialul de repaus are o valoare medie de -65 până la -85 mV
3. Celulele stimulate generează potențiale de acțiune prin modificarea potențialului de membrană
4. Valoarea potențialului de membrană este datorată activității pompei Na/K

**57. Nu este adevărat despre nucleu:**

1. Poziția lui poate fi centrală
2. Poziția lui este întotdeauna excentrică
3. Controlează metabolismul celular
4. Majoritatea celulelor sunt binucleate

**58. Nu este adevărat despre potențialul de acțiune:**

1. Stimulii cu intensitate inferioară pragului pot determina depolarizarea
2. Stimulii supraliminare determină reacții mai ample față de stimulul prag
3. Repolarizarea se datorează intrării K în celulă
4. Canalele de Na sunt voltaj-dependente

**59. Este adevărat despre mecanismele de transport care utilizează proteine transportoare:**

1. Este un tip de transport specific
2. Este un tip de transport saturabil
3. Este utilizat pentru transportul moleculelor organice polarizate
4. Este un tip de transport nespecific

**60. Este fals despre transportul transmembranar:**

1. Difuziunea nu necesită consum energetic
2. Osmoza nu necesită consum energetic
3. Cotransportul necesită consum energetic
4. Cotransportul nu necesită consum energetic



**RĂSPUNSURI:****COMPLEMENT SIMPLU:**

1. D
2. C
3. B
4. C
5. B
6. E
7. B
8. E
9. C
10. B
11. A
12. A
13. C
14. C
15. D
16. A
17. C
18. C
19. A
20. C

**COMPLEMENT GRUPAT:**

21. A
22. E
23. E
24. D
25. D
26. D
27. E

28. A
29. B
30. E
31. B
32. D
33. B
34. C
35. D
36. A
37. B
38. B
39. B
40. C
41. D
42. B
43. D
44. E
45. D
46. C
47. A
48. E
49. B
50. A
51. E
52. A
53. A
54. E
55. E
56. E
57. C
58. A
59. A
60. D

## Capitolul 2. SISTEMUL NERVOS

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Chirculescu Mihaela

### COMPLEMENT SIMPLU

1. **Care dintre următoarele afirmatii referitoare la maduva prelungita este gresita:**
  - A. Este strabatuta de fibre de proiectie
  - B. Pe stanga urca fibre ce conduc simtul pozitiei de la membrul superior drept
  - C. Contribuie la delimitarea anterioara a ventriculului IV
  - D. La nivelul sau se inchid reflexe polisinaptice
  - E. Nu controleaza tonusul muscular
2. **Urmatoarele structuri sunt mecanoreceptori, cu exceptia:**
  - A. Fusurile neuro-musculare
  - B. Macula utriculara
  - C. Toate celulele epiteliale ale mugurelui gustativ
  - D. Corpusculii Vater-Pacini
  - E. Receptorii auditivi
3. **Care dintre nucleii urmatori nu contin neuroni motori:**
  - A. Rosu
  - B. Ambiguu
  - C. Parasimpatic sacral pelvin
  - D. Solitar
  - E. Dorsal al nervului pneumogastric
4. **In talamusul drept nu pot ajunge impulsuri de la:**
  - A. Nucleul solitar stang
  - B. Cordonul anterior drept al maduvei spinarii
  - C. Jumatatea stanga a bulbului
  - D. Substanta reticulata dreapta a trunchiului cerebral
  - E. Nucleul gracilis drept
5. **In jumatatea dreapta a trunchiului cerebral pot face sinapsa fibre:**
  - A. Ce conduc simtul flexiei cotului stang
  - B. De la ganglionul Corti stang
  - C. Ce se distribuie muschiului maseter drept
  - D. Ce asigura motilitatea membrului inferior stang
  - E. De la tractul optic drept
6. **Care dintre afirmatiile urmatoare referitoare la dendrite nu este adevarata:**
  - A. Pot fi lungi
  - B. Pot fi mielinizate
  - C. Cei mai multi neuroni au o dendrita
  - D. Baza dendritei contine neurofibrile
  - E. Pot fi receptori

7. **Despre neuronii din ganglionii juxtaviscerali nu este corecta afirmatia:**
  - A. Pot avea doi nucleii
  - B. Au dendrite ce stabilesc sinapse electrice
  - C. Deservesc efectori din caile respiratorii
  - D. Stabilesc sinapse cu neuroni din punte
  - E. Sunt localizati la nivelul extremitatii cefalice
  
8. **Despre reflexele medulare polisinaptice, nu este corect sa se afirme:**
  - A. Pot fi somatice
  - B. Au rol in reglarea vasomotricitatii
  - C. Iradiaza
  - D. Toate sunt vegetative
  - E. Implica participarea neuronilor multipolari
  
9. **Dintre afirmatiile de mai jos, una nu este corecta:**
  - A. Pedunculii cerebelosi inferiori sunt mase de substanta alba
  - B. Puntea are functie de conducere
  - C. Reflexul conditionat este caracteristic speciei
  - D. Leziunile cerebelului pot determina tulburari de ortostatism
  - E. Pe traiectul nervului vag sunt ganglioni senzitivi
  
10. **Fibrele corticale de proiectie nu pot:**
  - A. Fi aferente
  - B. Merge prin trigonul cerebral
  - C. Realiza conexiuni cu talamusul de aceeaasi parte
  - D. Intra in alcătuirea corpului calos
  - E. Ajunge pana la maduva spinarii
  
11. **Fibrele simpatice preganglionare trec prin uratorii ganglioni fara a face sinapsa, exceptand:**
  - A. Paravertebral T7
  - B. Cel mai voluminos prevertebral
  - C. Laterovertebral L2
  - D. Cervical superior
  - E. Paravertebral T12
  
12. **Fibrele preganglionare simpatice care trec prin ganglioni laterovertebrali si prevertebrai fara sinapsa sunt destinate:**
  - A. Rinichiului
  - B. Splinei
  - C. Stomacului
  - D. Glandei suprarenale
  - E. Vezicii biliare
  
13. **Una dintre afirmatiile referitoare la nucleul amigdalian este adevarata:**
  - A. Apartine caii olfactive
  - B. Primeste impulsuri de la trigonul cerebral
  - C. Este in raport cu hipocampusul
  - D. Se gaseste in girul temporal superior
  - E. Prezinta conexiuni stranse cu corpul striat



- 14. Care dintre afirmatiile referitoare la fibrele simpatice postganglionare este corecta:**
- A. Pot fi colinergice
  - B. Se distribuie numai organelor
  - C. Pot fi axoni ai neuronilor medulosuprarenalieni
  - D. Toate au origine in ganglioni paravertebrali
  - E. Sunt scurte
- 15. Hipocampul nu:**
- A. Apartine sistemului limbic
  - B. Are conexiuni cu talamusul
  - C. Este localizat in lobul temporal
  - D. Are conexiuni cu hipotalamusul
  - E. Are fibre de asociatie
- 16. Despre fibrele parasimpatice mielinizate nu se poate afirma:**
- A. Se gasesc pe calea eferenta a reflexului lacrimal
  - B. Pot fi adrenergice
  - C. Sunt lungi
  - D. Pot fi axoni ai neuronilor medulari
  - E. Pot stabili sinapse cu neuroni multipolari
- 17. Una dintre afirmatiile referitoare la emisferile cerebrale nu este adevarata:**
- A. Talamusul are raport cu corpul striat
  - B. Aria motorie si aria somestezica I sunt separate de santul central
  - C. Substanta alba a emisferei cerebrale inconjoara ventriculul lateral
  - D. Lobul orbital este situat medial de santul colateral
  - E. Aria somestezica I se prelungeste pe fata mediala a emisferei cerebrale
- 18. Nucleii vestibulari stabilesc conexiuni cu urmatoarele structuri, exceptand:**
- A. Neuroni multipolari
  - B. Nuclei motori din punte
  - C. Neocortexul
  - D. Neuroni bipolari
  - E. Motoneuroni din coarnele anterioare ale maduvei spinarii
- 19. Neuronii bipolari pot stabili sinapse cu:**
- A. Terminatiile nervoase libere
  - B. Neuroni mezencefalici
  - C. Celule orizontale
  - D. Neuroni secretori hipotalamici
  - E. Neuroni de origine a unor fascicule descendente
- 20. Neuronii pontini nu pot stabili sinapse cu neuroni:**
- A. Bipolari de aceeaasi parte
  - B. Din cornul anterior al maduvei spinarii
  - C. Din ganglionul trigeminal de partea opusa
  - D. Din ganglionii juxtaviscerali
  - E. Multipolari

## COMPLEMENT GRUPAT

- 21. Fibre motorii cu origine in punte transmit impulsuri spre:**
1. Muschiului occipital
  2. Glandelor mucoasei nazale
  3. Muschiului drept extern al globului ocular
  4. Glandelor parotide
- 22. La mentinerea echilibrului pot participa:**
1. Lobul flocculonodular
  2. Impulsuri preluate de la receptori din muschi scheletici
  3. Informatii de la receptori cutanati
  4. Nucleul motor al nervului III
- 23. Despre terminatiile nervoase libere se poate afirma:**
1. Sunt organe mici pluricelulare
  2. Pot fi stimulate de flexia in articulatia cotului
  3. Sunt mielinizate
  4. Pot stabili sinapse electrice
- 24. In canalul vertebral se pot afla urmatoarele tipuri de tesut conjunctiv moale:**
1. Adipos
  2. Fibros
  3. Elastic
  4. Reticulat
- 25. Receptorii nu pot fi:**
1. Celule epiteliale
  2. Organe pluricelulare mici
  3. Prelungiri celulelor
  4. Corpi de neuroni
- 26. Centrul nervos al arcului reflex se poate afla in:**
1. Emisfera cerebrala
  2. Cerebel
  3. Trunchi cerebral
  4. Metatalamus
- 27. Care dintre urmatoarele afirmatii referitoare la coarnele laterale ale maduvei spinarii sunt false:**
1. Contin neuroni multipolari
  2. Sunt prezente in toate segmentele medulare care au in cordonul posterior fasciculul gracilis
  3. La nivelul lor se pot inchide reflexe polisinaptice
  4. Contin numai neuroni simpatici
- 28. Despre punte se poate afirma corect:**
1. Contine neuroni multipolari
  2. Este originea reala si aparenta pentru toate fibrele nervului V
  3. Este strabatuta de fibre senzoriale si visceromotorii
  4. Este acoperita posterior de pedunculul cerebelos mijlociu

- 29. La nivelul sinapsei stabilite între axonul postganglionar și efector:**
1. Impulsurile sunt conduse unidirectional
  2. Depolarizarea membranei postsinaptice se poate numi potențial de placă motorie
  3. Mediatorul chimic poate fi noradrenalina
  4. Poate apărea oboseala sinaptică
- 30. Nervii cranieni, spre deosebire de nervii spinali:**
1. Au ganglioni pe traiect
  2. Conțin fibre parasimpatice
  3. Stabilesc contact cu receptori din piele
  4. Nu au dispoziție metamerică
- 31. Alegeți afirmațiile adevărate despre mușchiul temporal:**
1. Este acoperit parțial de cea mai mare glandă salivară
  2. Este înervat de fibre cu origine pontină
  3. Este prevăzut cu aponevroză
  4. Are inserție pe mandibulă
- 32. La nivelul cavității nazale se distribuie fibre nervoase:**
1. Somato-senzitive
  2. Viscero-motorii
  3. Prelungiri celulelor
  4. Axoni ai unor neuroni motori
- 33. La nivelul cavității bucale se distribuie fibre nervoase cu origine în:**
1. Ganglionul trigeminal
  2. Nucleul solitar
  3. Nucleu motor bulbar
  4. Nucleu vegetativ bulbar
- 34. Stimularea sistemului nervos parasimpatic nu are efect asupra:**
1. Mușchiului detrusor vezical
  2. Glandei medulosuprarenale
  3. Glandelor intestinale
  4. Forței de contracție a miocardului
- 35. Neuronii multipolari pot stabili sinapse cu neuroni:**
1. Din ganglionii spinali
  2. Bipolari
  3. Din cornul posterior
  4. Alți neuroni multipolari
- 36. Secționarea măduvei spinării la nivel T6 pe dreapta poate determina pierderea:**
1. Motilității membrului inferior stâng
  2. Tonusului muscular al mușchiului cvadriceps femural stâng
  3. Reflexului de retragere a cotului drept la atingerea unui obiect fierbinte
  4. Simțului flexiei genunchiului drept



- 37. Ramurile ventrale ale nervilor spinali cervicali pot contine fibre:**
1. Somato-motorii pentru muschii anteriori ai antebratului
  2. Somato-senzitive pentru pielea mainii
  3. Viscero-motorii pentru glandele sudoripare ale pielii bratului
  4. Viscero-senzitive de la stomac
- 38. Pe ramurile comunicante albe ale nervilor spinali T5-T9 se pot gasi:**
1. Dendrite ale neuronilor viscero-senzitivi din ganglionii spinali corespunzatori
  2. Fibre simpatice preganglionare pentru pielea trunchiului
  3. Fibre ce conduc sensibilitatea interoceptiva a stomacului
  4. Fibre simpatice preganglionare pentru glandele Brunner
- 39. In termoreglare intervin:**
1. Muschii scheletici
  2. Hipotalamusul
  3. Sistemul simpato-adrenal
  4. Girul hipocampic
- 40. Inervatia limbii este asigurata de:**
1. Nervul mandibular
  2. Nervul hipoglos
  3. Fibre ale tuturor nervilor micsti
  4. Fibre motorii cu origine in punte
- 41. Despre neuronii multipolari se pot afirma corect urmatoarele:**
1. Pot face sinapsa cu alti neuroni multipolari
  2. Pot deservi reflexe polisinaptice
  3. Pot fi prezenti in bulb
  4. Pot fi continuti de ganglionii senzitivi
- 42. Alegeti structurile apartinand sistemului limbic:**
1. Corpul calos
  2. Trigonul cerebral
  3. Corpii striati
  4. Tractul olfactive
- 43. Hipotalamusul poate stabili conexiuni nervoase cu:**
1. Retina
  2. Hipocampusul
  3. Neurohipofiza
  4. Tractul olfactiv
- 44. Care dintre urmatoarele caracterizeaza atat excitatia, cat si inhibitia corticala:**
1. Sunt procese nervoase active
  2. Se declanseaza la actiunea unui stimul absolut
  3. Pot iradia pe suprafata corticala
  4. Sunt reflexe neconditionate

- 45. Pe partea mediala a emisferei cerebrale sunt prezente urmatoarele arii de proiectie corticala:**
1. Olfactiva
  2. A sensibilitatii generale a membrului inferior
  3. Vizuala
  4. Vestibulara
- 46. Despre structura emisferei cerebrale nu este corect sa se afirme:**
1. Nucleii de substanta cenușie sunt situati superior si lateral de talamus
  2. Fibre de asociatie din emisfera dreapta pot ajunge in talamusul stang
  3. Fibre de proiectie cu origine in lobul frontal pot ajunge in punte
  4. Neocortexul contine toate ariile de proiectie a analizatorilor
- 47. Nu se gasesc pe fata laterala a emisferei cerebrale:**
1. Nucleul amigdalian
  2. Corpul striat
  3. Santul parieto-occipital
  4. Santul olfactiv
- 48. Pe fata mediala a lobului temporal se afla:**
1. Girul temporal superior
  2. Fisura laterala
  3. Santul colateral
  4. Aria olfactiva
- 49. Stimulul initial indiferent poate deveni stimul condititional prin:**
1. Dominanta
  2. Inhibitie corticala
  3. Precesiune
  4. Stimulare corticala
- 50. Despre trigonul cerebral nu este corect sa afirmam:**
1. Conduce impulsuri nervoase catre talamus
  2. Este situat inferior de corpul calos
  3. Are origine in hipocamp
  4. Contine fibre de asociatie
- 51. Asociati corect nervul cranian cu receptorul sau efectorul caruia I se distribuie:**
1. Trigemen – mucoasa limbii
  2. Facial – mucoasa cavitatii nazale
  3. Glosfaringian – bifurcatia arterei carotide comune
  4. Oculomotor – corneea
- 52. Segmentul medular T5 pe partea dreapta poate fi strabatut de fibre:**
1. Ce conduc sensibilitatea kinestezica a genunchiului drept
  2. Din aria motorie dreapta pentru piciorul stang
  3. Ce vor urca la talamus prin partea stanga a trunchiului cerebral
  4. Ce conduc sensibilitatea dureroasa a umarului stang

- 53. Despre nervii cranieni se poate afirma corect:**
1. Nervii V și VII inervează mucoasa cavității nazale
  2. Fibrele senzoriale ale nervului X se termină în bulb
  3. Fibrele vegetative ale nervului VII se termină în doi ganglioni juxtaviscerali diferiți
  4. Există nervi cranieni care au pe traiect mai mult de 1 ganglion senzitiv
- 54. Reflexele polisinaptice se caracterizează corect prin următoarele:**
1. Reflexul de clipire are centrul nervos în punte
  2. În maduva spinării se închid reflexe de reglare a vasomotricității
  3. În maduva prelungită se pot închide reflexe polisinaptice
  4. Calea eferentă a reflexului presor cardiac este formată de fibre din alcatuirea rădăcinilor ventrale T1-T4
- 55. Care dintre următoarele efecte apar prin stimularea sistemului nervos parasimpatic:**
1. Stimularea glicogenolizei hepatice
  2. Relaxarea mușchiului sfincter vezical intern
  3. Inhibarea motilității la nivelul intestinului subțire
  4. Creșterea secreției gastrice
- 56. Sinapse colinergice se stabilesc la nivelul:**
1. Medulosuprarenalei
  2. Ganglionilor juxtaviscerali
  3. Ganglionilor prevertebrali
  4. Ganglionului paravertebral T5
- 57. Următoarele afirmații referitoare la dura mater cerebrală nu sunt adevărate:**
1. Acoperă aspectul anterior al cerebelului
  2. Separa cerebelul de lobii occipitali
  3. Patrunde în fisura laterală Sylvius
  4. Este alcătuită din țesut conjunctiv moale
- 58. Care dintre cele afirmate mai jos despre nervul splanhnic mic sunt adevărate:**
1. Se distribuie rinichiului și glandei suprarenale
  2. Fibrele sale străbat ramurile comunicante albe ale nervilor spinali T10 – T12
  3. Trece fără sinapsă prin cel mai mare ganglion prevertebral
  4. Străbate diafragma
- 59. Despre fibrele parasimpatice ale nervilor cranieni putem afirma:**
1. Au origine în tot trunchiul cerebral
  2. Se distribuie capului, gâtului și tuturor subdiviziunilor trunchiului
  3. Cele aparținând unui singur nerv cranian fac sinapsă în doi ganglioni vegetativi
  4. Cele ale nervului IX se distribuie peretelui carotic
- 60. În cordónul lateral stâng al măduvei spinării se află axonii neuronilor din:**
1. Cornul posterior drept și stâng
  2. Aria motorie corticală stângă
  3. Oliva bulbară stângă
  4. Corpul striat stâng

## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

- 1 – E p 21, 26, 29
- 2 – C p 18
- 3 – D p 27, 28
- 4 – E p 27, 28
- 5 – E p 23, 27, 28, 47
- 6 – C p 14
- 7 – D p 14, 15, 16
- 8 – D p 25
- 9 – C p 27, 28, 29
- 10 – B p 31
- 11 – D p 36
- 12 – D p 36
- 13 – C p 31
- 14 – A p 34, 36
- 15 – E p 31
- 16 – B p 28, 33, 34
- 17 – D p 20, 30
- 18 – C p 51
- 19 – E p 13, 14
- 20 – C p 13, 27, 36, 51

### COMPLEMENT GRUPAT

- 21 – A p 27, 28
- 22 – A p 27, 29, 49
- 23 – E p 14, 17, 21
- 24 – A p 11, 19
- 25 – D p 17, 18
- 26 – B p 17, 24, 26
- 27 – C p 19
- 28 – B p 26, 27
- 29 – B p 16, 17
- 30 – D p 26
- 31 – C p 27
- 32 – E p 27, 28



## **RĂSPUNSURI**

### **COMPLEMENT SIMPLU**

- 1 – E p 21, 26, 29
- 2 – C p 18
- 3 – D p27, 28
- 4 – E p27, 28
- 5 – E p23, 27, 28, 47
- 6 – C p14
- 7 – D p14, 15, 16
- 8 – D p25
- 9 – C p27, 28, 29
- 10 – B p31
- 11 – D p36
- 12 – D p36
- 13 – C p31
- 14 – A p 34, 36
- 15 – E p31
- 16 – B p28, 33, 34
- 17 – D p20, 30
- 18 – C p51
- 19 – E p13, 14
- 20 – C p13, 27, 36, 51

### **COMPLEMENT GRUPAT**

- 21 – A p27, 28
- 22 – A p27, 29, 49
- 23 – E p14, 17, 21
- 24 – A p11, 19
- 25 – D p17, 18
- 26 – B p17, 24, 26
- 27 – C p19
- 28 – B p26, 27
- 29 – B p16, 17
- 30 – D p26
- 31 – C p27
- 32 – E p27, 28

- 33 – B p27, 28
- 34 – C p35
- 35 – E p13, 14
- 36 – D p20, 21, 22, 23
- 37 – A p23, 24
- 38 – E p23, 24, 36
- 39 – A p30, 34, 71
- 40 – A p27, 28
- 41 – A p14, 25, 26
- 42 – C p31
- 43 – A p31, 54
- 44 – B p31, 32
- 45 – A p30, 31, 42, 47
- 46 – B p31, 32
- 47 – E p30
- 48 – D p30, 42
- 49 – B p31
- 50 – D p31
- 51 – A p26, 27
- 52 – B p21, 22, 23
- 53 – E p27, 28
- 54 – E p25, 26
- 55 – C p35
- 56 – E p31
- 57 – B p29
- 58 – C p36
- 59 – B p36
- 60 – B p21, 22,

**Capitolul 3. ANALIZATORII**  
**Întrebări realizate de Șef de Lucrări Dr. Octavian Munteanu**

**COMPLEMENT SIMPLU**

- 1. Care dintre următoarele tipuri de papile gustative NU conțin muguri gustativi:**
  - A. Filiforme
  - B. Fungiforme
  - C. Foliolate
  - D. Circumvalate
  - E. Caliciforme
  
- 2. Cum se numeste membrana secretată de celulele de susținere de la nivelul organului Corti:**
  - A. Reissner
  - B. Reticulară
  - C. Bazilară
  - D. Vestibulară
  - E. Tectoria
  
- 3. Ce fel de pigment vizual conțin celulele cu bastonaș:**
  - A. Melanină
  - B. Rodopsină
  - C. Retinen
  - D. Iodopsină
  - E. Conțin toți pigmentii enumerați
  
- 4. Care dintre următoarele afirmații despre receptorii pentru durere este adevărată:**
  - A. Sunt în principal terminații nervoase încapsulate
  - B. Persistența stimulului poate crește intensitatea senzației
  - C. Sunt stimulați doar electric
  - D. Sunt stimulați doar chimic
  - E. Sunt stimulate electrochimic
  
- 5. Ce structuri străbat lama ciuruită a osului etmoid:**
  - A. Dendritele protoneuronului căii olfactive
  - B. Dendritele deutoneuronului căii olfactive
  - C. Dendritele celulelor bipolare
  - D. Axonii celulelor mitrale
  - E. Axonii neuronilor bipolari
  
- 6. Ce gust este perceput la nivelul varfului limbii:**
  - A. Dulce
  - B. Neplăcut
  - C. Acru
  - D. Amar
  - E. Acid

7. **Retina este sensibilă la radiațiile electromagnetice cu lungimea de unda cuprinsă între:**
- A. 73-120 nm
  - B. 120-560 nm
  - C. 150-630 nm
  - D. 390-770 nm
  - E. 770-930 nm
8. **Cum se numește spațiul liber lăsat de lama spirală osoasă la nivelul vârfului melcului osos:**
- A. Columelă
  - B. Helicotremă
  - C. Saculă
  - D. Utriculă
  - E. Canal cohlear
9. **Care dintre următoarele afirmații cu privire la sistemul reticulat ascendent activator este FALSĂ:**
- A. Este o cale multisinaptică
  - B. Impulsurile sunt conduse lent
  - C. Proiecția corticală este difuză
  - D. Proiecția corticală este nespecifică
  - E. Proiecția corticală are loc doar în ariile secundare
10. **Alegeți afirmația FALSĂ cu privire la proprioreceptori:**
- A. Sunt în piele
  - B. Sunt în mușchi
  - C. Sunt în tendoane
  - D. Sunt în articulații
  - E. Sunt în periost
11. **Care dintre următoarele fibre NU fac parte din structura unui mușchi extrinsec al globului ocular:**
- A. Fibre din mușchiul drept intern
  - B. Fibre din mușchiul ridicător al pleoapei superioare
  - C. Fibre din mușchiul ciliar
  - D. Fibre din mușchiul drept superior
  - E. Fibre din mușchiul oblic superior
12. **Ce receptori detectează accelerația orizontală:**
- A. Receptorii maculari din utriculă
  - B. Receptorii maculari din saculă
  - C. Crestele ampulare din utriculă
  - D. Crestele ampulare din saculă
  - E. Două răspunsuri sunt adevărate

**13. Ce sunet NU poate fi perceput de urechea umana:**

- A. Sunetul cu frecvență de 10 Hz
- B. Sunetul cu frecvență de 20 Hz
- C. Sunetul cu frecvență de 100 Hz
- D. Sunetul cu frecvență de 200 Hz
- E. Sunetul cu frecvență de 2000 Hz

**14. Alegeți afirmația ADEVĂRATĂ cu privire la corpul vitros:**

- A. Are forma de lentilă biconvexă
- B. Este opac
- C. Este situat posterior de cristalin
- D. Conține iodopsine
- E. Toate afirmațiile sunt false

**15. Unde au origine reală fibrele gustative ale nervului facial:**

- A. În ganglionul geniculat
- B. În ganglionul trigeminal
- C. În nucleul salivator superior din punte
- D. În nucleul salivator inferior din bulb
- E. În nucleul solitar din bulb

**16. Care dintre următoarele afirmații cu privire la corneă este FALSĂ:**

- A. Este avasculară
- B. Este transparentă
- C. Nu conține vase de sânge
- D. Nu conține fibre nervoase
- E. Toate afirmațiile sunt adevărate

**17. Care dintre următoarele afirmații cu privire la celulele bipolare din mucoasa olfactivă este FALSĂ:**

- A. Au o dendrită scurtă
- B. Au o dendrită groasă
- C. Axonul acestor celule pornește de la polul bazal
- D. Axonul acestor celule participă la formarea tracturilor olfactive
- E. Toate afirmațiile sunt adevărate

**18. Mușchii extrinseci ai globului ocular se inseră pe:**

- A. Sclerotică
- B. Coroidă
- C. Iris
- D. Ora serrata
- E. Corpul ciliar

**19. Cum se numeste reducerea vederii diurne:**

- A. Vedere stereoscopică
- B. Vedere fotopică
- C. Hemeralopie
- D. Nictalopie
- E. Toate raspunsurile sunt false

**20. Baza melcului intra in rezonanta cu ce sunete:**

- A. Sunete de frecventa inalta
- B. Sunete de 500 Hz
- C. Sunete de 5000 Hz
- D. Sunete de 15000 Hz
- E. Doua raspunsuri sunt adevarate

### **COMPLEMENT GRUPAT**

**21. Care sunt primele 2 straturi ale retinei la care ajung razele de lumină:**

- 1. Membrana limitantă internă
- 2. Membrana limitantă externă
- 3. Stratul fibrelor nervului optic
- 4. Stratul pigmentar

**22. Care dintre următoarele afirmații cu privire la receptorii analizatorului olfactiv sunt FALSE:**

- 1. Sunt stimulați de substanțele sapide
- 2. Sunt localizați in porțiunea postero-superioară a foselor nazale
- 3. Sunt baroreceptori
- 4. Sunt reprezentați de celulele bipolar

**23. Ce structuri intra in alcatuirea urechii externe:**

- 1. Pavilionul urechii
- 2. Trompa lui Eustachio
- 3. Conductul auditiv extern
- 4. Conductul auditiv intern

**24. Care din urmatoarele patologii este viciu de refractie:**

- 1. Hipermetropia
- 2. Hemeralopia
- 3. Hipometropia
- 4. Nictalopia

**25. La ce nivel ajung axonii celulelor mitrale din bulbii olfactivi:**

- 1. În girul hipocampic
- 2. Pe fața medială a lobului parietal
- 3. În nucleul amigdalian
- 4. În talamus



**26. Inervatia motorie a fusurilor neuromusculare este asigurata de:**

1. Dendritele neuronilor senzitivi din ganglionul spinal
2. Dendritele neuronilor motori din ganglionul spinal
3. Axonii neuronilor senzitivi din cornul anterior al maduvei spinarii
4. Axonii neuronilor motori din cornul anterior al maduvei spinarii

**27. Care dintre următoarele afirmații cu privire la cristalul vitros este FALSA:**

1. Este localizat între iris și corpul vitros
2. Nu conține vase de sange
3. Este învelit la exterior de cristaloidă
4. Are forma unei lentile biconcave

**28. Alegeți afirmațiile ADEVĂRATE cu privire la sclerotica:**

1. Este transparenta
2. Reprezinta 5/6 din tunica fibroasa
3. Secretă umoarea apoasă
4. Este perforata de fibrele nervului optic

**29. Unde este localizat deutoneuronul caili vestibulare:**

1. În mezencefal
2. În ganglionul vestibular Scarpa
3. În cerebel
4. În bulb

**30. Ce tip de epiteliu tapetează partea postero-superioară a foselor nazale:**

1. Cubic pluristratificat
2. Cilindric pseudostratificat
3. Pavimentos unistratificat
4. Columnar

**31. Unde este localizat al III-lea neuron al caili gustative:**

1. În talamus
2. În bulb
3. În diencefal
4. În coliculul cvadrigemen inferior

**32. Corpusculii Vater-Pacini din periost sunt sensibili la:**

1. Miscări
2. Stimuli chimici
3. Modificări de presiune
4. Modificări de temperatură

**33. Ce receptori incapsulati se gasesc in derm:**

1. Corpusculii Meissner
2. Corpusculii Krause
3. Corpusculii Ruffini
4. Corpusculii Vater-Pacini

**34. Care dintre următoarele fibre asigură inervația motorie a fibrelor musculare cu lanț nuclear:**

1. Fibrele nervoase anulospirale
2. Fibrele nervoase în floare
3. Axonii neuronilor  $\alpha$  din cornul anterior al măduvei
4. Axonii neuronilor  $\gamma$  din cornul anterior al măduvei

**35. Afirmațiile ADEVĂRATE cu privire la tunelul Corti sunt:**

1. Este un spațiu triunghiular
2. Este un spațiu în grosimea membranei bazilare
3. Face parte din structura organului Corti
4. Este un spațiu traversat de axonii neuronilor din ganglionul spiral Corti

**36. Afirmațiile ADEVĂRATE cu privire la daltonism sunt:**

1. Afectează 8% din populația generală
2. Este o patologie X linkată
3. Apare în avitaminoză A
4. Este un defect al vederii cromatice

**37. Cum se numesc nucleii vestibulari din bulb:**

1. Superior
2. Anterior
3. Inferior
4. Posterior

**38. Care dintre următoarele spații NU conține perilimfă:**

1. Rampa timpanică
2. Canalul cohlear
3. Rampa vestibulară
4. Melcul membranos

**39. Care dintre următoarele afirmații cu privire la *punct proximal* sunt ADEVĂRATE:**

1. Este punctul cel mai depărtat de ochi la care vedem clar un obiect, cu efort acomodativ maximal
2. Este punctul cel mai depărtat de ochi la care vedem clar un obiect, fără efort acomodativ
3. Este punctul cel mai depărtat de ochi la care vedem clar un obiect, cu efort acomodativ minim
4. La tineri se află la 6 metri de ochi

**40. Identificarea direcției de unde vine sunetul se realizează prin:**

1. Detectarea decalajului de timp dintre semnalele acustice care intra în cele două urechi
2. Detectarea decalajului de timp la nivelul stimulării receptorilor din crestele ampulare
3. Detectarea diferenței de intensitate a sunetului care ajunge la cele două urechi
4. Detectarea diferenței de stimulare a neuronilor din nucleii acustici din mezencefal

**41. Care sunt caracteristicile fibrelor musculare circulare din structura mușchiului ciliar:**

1. Sunt fibre musculare netede
2. Prin contracție produc mioză
3. Sunt inervate de parasimpatic
4. Sunt inervate de simpatic

**42. Alegeți afirmațiile ADEVARATE cu privire la crestele ampulare:**

1. Sunt localizate în saculă
2. Sunt localizate în utriculă
3. Membrana care înglobează ciliile celulelor senzoriale conține granule de carbonat de calciu
4. Sunt formate din celule senzoriale și celule de susținere

**43. Alegeți afirmațiile ADEVARATE cu privire la cristalin:**

1. Este opac
2. Este situat anterior de corneea
3. Conține umoarea apoasă
4. Se formează prin activitatea secretorie a proceselor ciliare

**44. Care dintre următorii nervi motori asigură inervația senzorială a limbii:**

1. Nervul facial
2. Nervul glosfaringian
3. Nervul vag
4. Nervul hipoglos

**45. Care sunt afirmațiile ADEVARATE cu privire la fusurile neuromusculare:**

1. Sunt celule polinucleate
2. Porțiunile centrale ale acestor celule sunt contractile
3. Au inervație senzitivă și motorie
4. Sunt dispuse perpendicular pe fibrele extrafusale

**46. Care sunt afirmațiile ADEVARATE cu privire la epiderm:**

1. Este avascular
2. Este un epiteliu keratinizat
3. Este un epiteliu pluristratificat
4. Este denervat

**47. Alegeți afirmațiile ADEVĂRATE cu privire la fasciculul vestibulo-nuclear:**

1. Ajunge la nucleul motor al oculomotorului din punte
2. Ajunge la nucleul motor al trohlearului din punte
3. Ajunge la nucleul motor al abducesului din mezencefal
4. Controlează mișcările globului ocular cu punct de plecare labirintic

**48. Din ce categorie fac parte receptorii maculari:**

1. Chemoreceptori
2. Fotoreceptori
3. Baroreceptori
4. Mecanoreceptori

**49. Impulsurile aferente de la proprioreceptori sunt conduse prin:**

1. Fasciculul spinocerebelos încrucișat
2. Fasciculul spinocerebelos direct
3. Fasciculul spinocerebelos ventral
4. Fasciculul spinocerebelos dorsal

- 50. Alegeți afirmațiile ADEVĂRATE cu privire la axonii neuronilor multipolari proveniți din campul nazal al retinei ochiului drept:**
1. Participă la formarea chiasmei optice
  2. Participă la formarea tractului optic drept
  3. Participă la formarea nervului optic drept
  4. Participă la formarea nervului optic stâng
- 51. Care sunt afirmațiile ADEVĂRATE cu privire la astigmatism:**
1. Pacienții apropie obiectele de ochi pentru a le vedea clar
  2. Există leziuni la nivelul corneei
  3. Se corectează cu lentile divergente
  4. Este un viciu de refracție
- 52. Ce structuri sunt localizate la nivelul peretelui medial al urechii medii:**
1. Timpanul
  2. Fereastra rotundă
  3. Trompa lui Eustachio
  4. Fereastra ovală
- 53. Care dintre următoarele afirmații cu privire la pata oarbă sunt ADEVĂRATE:**
1. Este punctul de acuitate vizuală maximă
  2. Conține doar celule cu bastonaș
  3. Este situată medial și superior de pata galbenă
  4. Este locul de ieșire a nervului oftalmic din globul ocular
- 54. Care dintre următoarele afirmații cu privire la tractul optic sunt ADEVĂRATE:**
1. Este format din fibre cu origine în ambii ochi
  2. Ajunge la metatalamus
  3. Ajunge la corpul geniculat lateral
  4. Ajunge la corpul geniculat medial
- 55. Care dintre următoarele afirmații cu privire la stratul reticular al dermului sunt FALSE:**
1. Este constituit din fibre de colagen
  2. Este constituit din fibre de elastice
  3. Este traversat de rădăcina firului de păr
  4. La acest nivel se află papilele dermice
- 56. Care dintre următoarele afirmații cu privire la melcul osos sunt FALSE:**
1. Este situat anterior de vestibulul osos
  2. Prezintă un ax central
  3. Are formă conică
  4. Are raport medial cu mușchiul ciocanului
- 57. Ce roluri are vederea:**
1. Are rol în orientarea în spațiu
  2. Are rol în echilibru
  3. Are rol în menținerea tonusului muscular
  4. Are rol în diferențierea culorii și formei obiectelor

**58. Caracteristicile receptorilor cutanați pentru durere sunt:**

1. Sunt stimulați de factori mecanici
2. Sunt stimulați de factori chimici
3. Sunt stimulați de factori termici
4. Se adaptează puțin sau deloc în prezența stimulului

**59. Din categoria mediilor refringente NU face parte:**

1. Cornea
2. Irisul
3. Cristalinul
4. Coroida

**60. Unde se găsesc neuroni bipolari:**

1. În ganglionul spiral Corti
2. În ganglionul vestibular Scarpa
3. În retină
4. În mucoasa olfactivă

**RASPUNSURI**

**COMPLEMENT SIMPLU**

1. A (pag. 43)
2. B (pag. 49-50)
3. B (pag. 46)
4. B (pag. 39)
5. E (pag. 42)
6. A (pag. 43)
7. D (pag. 46)
8. B (pag. 49)
9. E (pag. 38)
10. A (pag. 18, pag. 40-41)
11. C (pag. 45)
12. A (pag. 52)
13. A (pag. 51)
14. C (pag. 45)
15. A (pag. 27, pag. 43)
16. D (pag. 44)
17. D (pag. 42)
18. A (pag. 44)
19. C (pag. 47)
20. E (pag. 51)

**COMPLEMENT GRUPAT**

21. B (pag. 45 – Fig. 49)
22. B (pag. 42)
23. B (pag. 49)
24. B (pag. 46-47)
25. B (pag. 42)
26. D (pag. 41)
27. D (pag. 45)
28. C (pag. 44)
29. D (pag. 50)

30. C (pag. 42 – Fig. 45)

31. B (pag. 43)

32. B (pag. 41)

33. A (pag. 38)

34. D (pag. 49-50)

35. B (pag. 49)

36. C (pag. 47)

37. B (pag. 50)

38. C (pag. 49)

39. E (pag. 46)

40. B (pag. 51)

41. B (pag. 44)

42. D (pag. 50)

43. E (pag. 45)

44. E (pag. 43)

45. B (pag. 41)

46. A (pag. 38)

47. D (pag. 51)

48. D (pag. 51)

49. E (pag. 41)

50. B (pag. 47)

51. D (pag. 46)

52. C (pag. 49)

53. E (pag. 45)

54. A (pag. 47)

55. D (pag. 38, Fig. 42)

56. D (pag. 49)

57. E (pag. 44)

58. E (pag. 47)

59. C (pag. 45)

60. E (pag. 42, 45, 50)



## Capitolul 4. SISTEMUL ENDOCRIN

Întrebări realizate de Prof. Univ. Dr. Papacoea Ioana Raluca

### COMPLEMENT SIMPLU

**1. Unul dintre următoarele organe nu deține rol endocrin:**

- A. hipotalamus
- B. stomac
- C. duoden
- D. uter
- E. glanda tiroidă

**2. Care dintre următoarele structuri prezintă secreție exocrină:**

- A. Glanda hipofiză
- B. Glanda tiroidă
- C. Hipotalamusul
- D. Paratiroidale
- E. Glanda mamară

**3. Identificați afirmația corectă despre glanda hipofiză:**

- A. Este alcătuită din doi lobi
- B. Reglează activitatea secretorie a pancreasului exocrin
- C. Este localizată înaintea chiasmei optice
- D. Cântărește 100 mg
- E. Este situată anterior de talamus

**4. Ce hormon stimulează la femeie secreția lactată :**

- A. Vasopresina
- B. Oxitocina
- C. Adrenalina
- D. Cortizolul
- E. Prolactina

**5. Secreția maximă de prolactina apare:**

- A. În perioada alăptării
- B. În cursul nașterii
- C. În timpul suptului
- D. La 8 zile de la naștere
- E. În primele luni de sarcină

**6. Despre TSH este adevărată afirmația:**

- A. Este un hormon derivat din colesterol
- B. Inhibă sinteza hormonilor tiroidieni
- C. Inhibă secreția gonadelor
- D. Este hormon glandulotrop
- E. Hiposecreția poate duce la hipertiroidism

**7. Scăderea numărului de limfocite în sânge (limfopenie) este indusă de următorii hormoni:**

- A. Mineralocorticoizi
- B. Glucocorticoizi
- C. Adrenalina
- D. Sexosteroizi
- E. Noradrenalina

**8. În cazul excesului de insulină este afectat în primul rând:**

- A. Ficatul
- B. Sistemul nervos
- C. Sistemul muscular
- D. Rinichiul
- E. Pancreasul

**9. Creșterea reabsorbției de apă în tubii distali și colectori este stimulată de următorul hormon:**

- A. STH
- B. ADH
- C. Insulină
- D. Hormoni tiroidieni
- E. Testosteron

**10. Următorul hormon este sintetizat de neurohipofiză:**

- A. STH
- B. TSH
- C. ADH
- D. FSH
- E. Niciun răspuns nu este corect

**11. Unul dintre următorii hormoni crește ca urmare a unui mecanism de feedback pozitiv:**

- A. STH
- B. TSH
- C. LH
- D. ACTH
- E. ADH

**12. Unul dintre următorii hormoni produce vasodilatație musculară:**

- A. STH
- B. ADH
- C. cortizol
- D. parathormon
- E. adrenalină

**13. Hipoglicemia poate reduce secreția următorului hormon:**

- A. cortizol
- B. tiroxină
- C. adrenalină
- D. insulină
- E. glucagon

**14. Una dintre următoarele substanțe este transportată prin sistemul port hipotalamo-hipofizar:**

- A. MSH
- B. GRH
- C. TSH
- D. Oxitocină
- E. Insulină

**15. Unul dintre următorii hormoni este transportat prin axoni:**

- A. STH
- B. TSH
- C. ADH
- D. MSH
- E. GRH

**16. Următorul hormon stimulează secreția biliară :**

- A. Acetilcolina
- B. Gastrina
- C. Colecistokinina
- D. Glucagonul
- E. Adrenalina

**17. Hipersecreția de ACTH determină:**

- A. Creșterea organismului
- B. Creșterea secreției de estrogeni
- C. Gușă
- D. Hipotensiune
- E. Dilatarea pupilei

**18. Cortizolul nu influențează următorul tip de elemente figurate:**

- A. eozinofile
- B. neutrofile
- C. plachete
- D. hematii
- E. monocite

## **COMPLEMENT GRUPAT**

**19. Despre neurohipofiză sunt adevărate următoarele afirmații:**

- 1. eliberează hormoni produși de epitelii secretorii
- 2. conține un hormon ce crește eliminările urinare de apă
- 3. eliberează ACTH
- 4. reprezintă 25% din masa glandei pituitare

**20. Despre calcitonină este corect să afirmăm:**

- 1. este secretată de celule foliculare din tiroidă
- 2. este secretată de celule principale din paratiroidă
- 3. produce hipofosfatemie
- 4. produce hipocalcemie

**21. Identificați afirmațiile corecte despre glucagon:**

1. este secretat de acinii pancreatici
2. produce creșterea glicemiei
3. inhibă gluconeogeneza
4. stimulează lipoliza

**22. Despre timus putem afirma:**

1. este localizat anterior de trahee
2. modulează metabolismul mineral
3. are rol de organ limfatic central
4. conține celule provenite din ganglionii limfatici

**23. Epifiza secretă :**

1. Hormon melanocitostimulator
2. Vasopresină
3. Melanină
4. Epinefrină

**24. Despre hormoni sunt adevărate afirmațiile:**

1. sunt produși de epiteliu cu rol secretor
2. sunt sintetizați la distanță de locul unde acționează
3. pot fi transportați de sânge
4. exercită exclusive efecte metabolice

**25. Următoarele organe nu au activitate endocrină:**

1. ficatul
2. glandele pilorice
3. prostata
4. rinichiul

**26. Lobul anterior hipofizar este caracterizat prin:**

1. produce hormoni eliberați în sânge prin tija pituitară
2. favorizează pigmentarea pielii
3. reprezintă 2% din masa hipofizei
4. exercită efecte glandulotrope

**27. STH exercită următoarele efecte:**

1. acționează asupra celulelor țintă prin somatostatine
2. produce îngroșarea oaselor lungi
3. determină vasoconstricție
4. crește nivelul de acizi grași liberi din sânge

**28. Despre tractul nervos hipotalamo-hipofizar este greșit să afirmăm:**

1. leagă adenohipofiza de hipotalamus
2. transportă hormoni glandulotropi
3. conține artera hipofizară anterioară
4. secționarea lui determină pierderi mari de apă

**29. În cazul unei secreții reduse de STH la copil apare:**

1. Accentuarea condrogenezei
2. Accentuarea dezvoltării creierului
3. creșterea retenției de ioni în organism
4. acromegalie

**30. Despre diabetul bronzat este corect să afirmăm:**

1. Este produs de excesul de STH
2. Este datorat lipsei de glucocorticoizi
3. se manifestă după expunerea la soare
4. implică hipersecreția de MSH

**31. Efectele ADH sunt:**

1. crește reabsorbția de apă la nivelul glandelor salivare
2. asigură reabsorbția de Na în nefronul distal
3. la doze mari are efect vasoconstrictor
4. în absența ADH nu se produce reabsorbția obligatorie de apă

**32. Secționarea tractului nervos hipotalamo-hipofizar poate provoca:**

1. scăderea volumului urinar
2. hiperpigmentarea pielii
3. eliminarea unor cantități reduse de urină concentrată
4. vasoconstricție

**33. Despre hormonul FSH sunt corecte afirmațiile:**

1. Este sintetizat de neuronii din regiunea mediană a hipotalamusului
2. Este eliberat în sânge
3. Stimulează eliberarea de sexosteroizi din corticosuprarenală
4. Stimulează spermatogeneza

**34. Următorii hormoni sunt sintetizați din colesterol:**

1. aldosteron
2. glucagon
3. cortizol
4. săruri biliare

**35. Hipersecreția de aldosteron produce:**

1. creșterea absorbției de Na la nivelul glandelor paratiroide
2. creșterea excreției de K în urină
3. creșterea absorbției de H la nivel renal
4. creșterea reabsorbției pasive a Cl în tubii colectori

**36. Următorii compuși acționează asupra metabolismului unor substanțe minerale :**

1. cortizol
2. extracte de epifiză
3. somatomedine
4. extracte de timus



**37. Următorii hormoni nu au efect hiperglicemiant:**

1. ADH
2. cortizol
3. PTH
4. tiroxina

**38. Secreția glandei mamare este influențată de următorii hormoni:**

1. ADH
2. Insulină
3. Hormon luteotrop
4. Glucagon

**39. Hormonii care determină creșterea volemiei sunt:**

1. STH
2. ADH
3. Adrenalină
4. Aldosteron

**40. Neuronii hipotalamici nu secretă**

1. ADH
2. GRH
3. Un hormon inhibitor pentru MSH
4. TSH

**41. Stimularea glandei medulosuprarenale nu produce:**

1. bradicardie
2. vasoconstricție cutanată
3. hipotensiune
4. hiperglicemie

**42. Următorii hormoni produc niveluri ale acizilor grași liberi peste 0,9 mEq/L:**

1. STH
2. tiroxină
3. adrenalina
4. insulină

**43. Hiposecreția de tiroxină la adult poate produce:**

1. Bradicardie
2. Piele uscată
3. Reducerea metabolismului bazal
4. Exoftalmie

**44. Despre pancreasul endocrin sunt adevărate afirmațiile:**

1. Produce demineralizare osoasă
2. Secretă hormoni tropici
3. Determină o creștere a retenției de Ca, Na, K și N
4. Produce creșterea reabsorbției de apă la nivel renal

**45. Următorii hormoni sunt eliberați mai întâi în sânge ce este colectat de vena portă:**

1. hidro cortizon
2. gastrină
3. cortizol
4. colecistokinină

**46. Hormonii cu acțiune inhibitoare asupra dezvoltării gonadelor sunt:**

1. Calcitonina
2. Vasopresina
3. Tiroxina
4. Melatonina

**47. Alegeți afirmațiile corecte referitoare la corticosuprarenală:**

1. Este inervată simpatic de nervul splachnic mic
2. Secretă doi hormoni
3. Este alcătuită din neuroni care nu au prelungiri
4. Este stimulată de ACTH

**48. Parathormonul este singurul hormon care produce:**

1. Hipoglicemie
2. Hipocalcemie
3. Glicogenogeneză
4. Hipofosfatemie

**49. Următoarele afirmații sunt corecte despre hipersecreția de MSH:**

1. Produce edeme
2. Determină adinamie
3. Apare ca urmare a hipersecreției de ACTH
4. Determină diabetul bronzat

**50. Diabetului insipid este determinat de următoarele situații:**

1. Lezarea nucleilor hipotalamici mijlocii
2. Secționarea tijei pituitare
3. Secționarea sistemului port hipotalamo-hipofizar
4. Întreruperea tractului hipotalamo-hipofizar

**51. Lobul anterior al glandei pituitare este caracterizat prin:**

1. Este situat posterior de chiasma optică
2. Depozitează hormoni sintetizați în hipotalamusul anterior
3. Secretă un hormon care are același precursor ca și MSH
4. Cântărește 500 mg

**52. O valoare a glicemiei de 125 mg/dL poate fi consecința administrării de:**

1. Adrenalină
2. Cortizol
3. Tiroxină
4. Vasopresină

**53. Procesul de mielinizare este favorizat de următorii hormoni:**

1. STH
2. Calcitonină
3. Cortizol
4. Tiroxină

**54. Următoarele glande mixte sunt localizate subdiafragmatic:**

1. Pancreasul
2. Glandele pilorice
3. Ovarele
4. Corticosuprarenalele

**55. Următorii hormoni influențează volumul lichidelor organismului:**

1. ADH
2. PTH
3. Aldosteron
4. Epinefrina

**56. Asupra motilității digestive acționează următorii hormoni :**

1. Epinefrină
2. Colecistokinină
3. Gastrină
4. Acetilcolină

**57. Secreția gastrică este redusă în hipersecreția următoarelor substanțe:**

1. Glucagon
2. Somatostatină
3. Adrenalină
4. Gastrină

**58. Tireoglobulina se poate găsi la nivelul:**

1. Sângelui din venele care pleacă de la tiroidă
2. Celulelor C din structura tiroidei
3. Sângelui din sistemul port hipotalamo-hipofizar
4. Foliculilor tiroidieni

**59. Următorii hormoni sporesc forța de contracție a inimii:**

1. Tiroxina
2. Noradrenalina
3. Glucagonul
4. Adrenalina

**60. Adrenalina are efect vasodilatator asupra vaselor din:**

1. Tegumentul feței
2. Rinichi
3. Mucoasei gastrice
4. Cvadricepsul femural

## **RĂSPUNSURI**

### **COMPLEMENT SIMPLU**

1. D pag. 54
2. E pag. 55, 123
3. E pag. 29, fig. 33/29, 54
4. E pag. 55,56,57
5. B pag. 55
6. D pag. 55
7. B pag. 56
8. B pag. 60
9. B pag. 55
10. E pag. 54, 55, 56
11. C pag. 55,120
12. E pag. 54, 55, 56, 57
13. D pag. 56, 57,58, 59,60
14. B pag. 54, 55,120, pg 107 pag 120
15. C pag. 54, 55, Fig 58 pag 55
16. D pag 55, 60, 77, 79,
17. B pag 55, 57
18. E pag. 56, 84, 126

### **COMPLEMENT GRUPAT**

19. E – toate false - pag 54, 55
20. D pag. 58, 59
21. C pag. 60
22. A pag. 60
23. E toate false pag. 54, 55, 57,60
24. A pag. 54, 56, 57
25. B pag 54, 77, 78, 117
26. D pag 54, 55
27. C pag 54, 111
28. A pag 54, 55 Fig58 /55
29. E toate false pag 54, 55

30. E toate false pag 54, 55
31. B pag 55, 104
32. E toate false pag 54, 55
33. C pag 54, 55, 57
34. B pag 56, 78
35. C pag 56,
36. E pag. 54, 57, 59, 60
37. B pag 55, 56, 58, 59, 60
38. B pag 55, 56, 59, 60
39. C pag 54, 55, 56, 57
40. D pag 54, 55, Fig. 107 pag 120, Fig 109 pag. 121
41. B pag 57
42. A pag 54, 57, 58, 60, 110, 126
43. A pag 58
44. E toate false pag. 59, 60
45. C pag 54, 56, 59, 60, 77, 79
46. E niciunul pag 55, 58, 59, 60
47. D pag 56, 57
48. D pag 59
49. E toate false 55, 56, 57
50. C pag 54, 55 Fig 58 pag 55
51. B pag 55, 56
52. A pag 55, 56, 57, 58
53. D pag 54, 56, 58, 59
54. A pag 56, 57, 59, 77, 116
55. B pag 55, 56, 58, 59
56. E pag 34, 55, 77, 79
57. A pag 34, 35, 59, 61, 77
58. D pag 54, 55,58
59. E pag 57, 58, 60
60. D pag 57

## Capitolul 5. SISTEMUL ENDOCRIN

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Mircea Ovidiu Denis Lupușoru

### COMPLEMENT SIMPLU

**1. Hipofiza este:**

- A. Localizată anterior de chiasma optică
- B. Localizată între tuberculii cvadrigemeni superiori
- C. Cea mai mare glandă endocrină
- D. Cunoscută și ca glanda pineală
- E. Legată de hipotalamus prin tija pituitară

**2. Nu este considerat glandă endocrină:**

- A. Rinichiul
- B. Testiculul
- C. Pancreasul insular
- D. Placenta
- E. Timusul

**3. Neurohipofiza reprezintă:**

- A. Mai puțin de 1/4 din masa hipofizei
- B. Lobul anterior al hipofizei
- C. Lobul intermediar și posterior al hipofizei
- D. O parte a sistemului port-hipotalamo-hipofizar
- E. Niciun răspuns corect

**4. Sistemul port hipotalamo-hipofizar face legătura între:**

- A. Hipotalamusul posterior și neurohipofiză
- B. Adenohipofiză și regiunea mediană a hipotalamusului
- C. Neurohipofiză și regiunea mediană a hipotalamusului
- D. Adeno- și neurohipofiză
- E. Hipotalamusul anterior și neurohipofiză

**5. Hormonul somatotrop:**

- A. Este secretat de hipotalamus
- B. Este un hormon glandulotrop
- C. Stimulează creșterea viscerelor
- D. Poartă denumirea de somatomedină
- E. Nu determină creșterea oaselor lungi

**6. Prolactina :**

- A. Secreția sa este inhibată de somn
- B. Nu este stimulată de hipoglicemie
- C. Nu este inhibitor al activității gonadotrope
- D. Este hormon non - glandulotrop
- E. Este secretată de hipotalamusul anterior



**7. STH nu produce retenția unor produși ai:**

- A. Ca
- B. Mg
- C. Na
- D. K
- E. P

**8. Hormonul foliculostimulant:**

- A. Inhibă maturarea foliculului de Graaf
- B. Stimulează secreția de androgeni
- C. Stimulează secreția de estrogeni
- D. Inhibă spermatogeneza
- E. Determină ovulația

**9. Care afirmație este adevărată despre vasopresină:**

- A. Scade absorbția apei la nivelul tubilor distali și colectori
- B. Crește secreția glandelor exocrine
- C. Determină concentrarea urinei
- D. Crește volumul urinar
- E. Produce vasodilatație în doze mari

**10. Sindromul Cushing se caracterizează prin următoarele cu excepția:**

- A. Hipersecreție de aldosteron
- B. Hiperglicemie
- C. Hipertensiune
- D. Diabet
- E. Hipersecreție de glucocorticoizi

**11. Efectele metabolice ale insulinei la nivel hepatic :**

- A. Crește lipogeneza
- B. Crește proteoliza
- C. Scade glicogenogeneza
- D. Crește gluconeogeneza
- E. Scade glicoliza

**12. Parathormonul:**

- A. Este inhibat de hipocalcemie
- B. Scade absorbția intestinală a calciului
- C. Scade reabsorbția tubulară a calciului
- D. Stimulează reabsorbția tubulară a fosfaților
- E. Hipersecreția sa rarefiază oasele

**13. Glucagonul are următoarele efecte :**

- A. Stimulează lipogeneza
- B. Stimulează proteoliza
- C. Stimulează glicoliza
- D. Inhibă glicogenoliza
- E. Inhibă gluconeogeneza

**14. Hormonii tiroidieni au ca efect:**

- A. Bradicardia
- B. Hipoglicemia
- C. Hipercolesterolemia
- D. Vasoconstricția
- E. Hiperglicemia

**15. Epinefrina are următoarele efecte cu excepția:**

- A. Vasoconstricție viscerală
- B. Tahicardie
- C. Hipertensiune
- D. Dilatarea bronhiilor
- E. Scade excitabilitatea inimii

**16. Care dintre următorii hormoni nu au ca efect hiperglicemia :**

- A. Glucocorticoizii
- B. Adrenalină
- C. Noradrenalină
- D. TSH
- E. Hormonii tiroidieni

**17. Hipercalcemia:**

- A. Stimulează secreția de calcitonină
- B. Apare prin activarea osteoblastelor
- C. Stimulează secreția de parathormon
- D. Apare prin creșterea secreției tubulare a calciului
- E. Apare prin creșterea reabsorbției tubulare a fosfaților

**18. Aldosteronul este:**

- A. Secretat de medulosuprarenală
- B. Hormon de natură protidică
- C. Hormon sexosteroid
- D. Sintetizat din colesterol
- E. Hormon glucocorticoid

**19. Care din următorii hormoni sunt secretați de lobul anterior hipofizar :**

- A. Oxitocină
- B. MSH
- C. TSH
- D. TRH
- E. ADH

**20. Glucocorticoizii în exces determină apariția:**

- A. Hipoglicemiei
- B. Hipotensiunii
- C. Mixedemului
- D. Sindromului Cushing
- E. Acromegaliei

## **COMPLEMENT GRUPAT**

### **21. Neurohipofiza secretă:**

1. Prolactina
2. Ocitocina
3. Tireostimulina
4. Vasopresina

### **22. Hormonii glucocorticoizi cresc:**

1. Numărul de hematii
2. Concentrația acizilor grași liberi plasmatici
3. Numărul de neutrofile
4. Lipoliza

### **23. Hormonul somatotrop are următoarele efecte:**

1. Stimularea condrogenezei
2. Stimularea osteoclastelor
3. Dezvoltarea musculară
4. Dezvoltarea glandei mamare

### **24. Tiroida este localizată:**

1. În zona anterioară a gâtului
2. Inferior și lateral de laringe
3. Într-o capsulă fibroasă
4. Anterior de trahee

### **25. Hormonii tiroidieni exercită la nivelul aparatului cardiovascular următoarele efecte:**

1. Scad forța contracțiilor cardiace
2. Tahicardie
3. Cresc frecvența respiratorie
4. Vasodilatație

### **26. Despre hipofiză sunt adevărate :**

1. Între neurohipofiză și hipotalamusul anterior există tractul nervos hipotalamo-hipofizar
2. În structura sa neurohipofiza reprezintă 23%
3. Este legată de hipotalamus prin tija pituitară
4. În structura sa adenohipofiza reprezintă 75%

### **27. Lipoliza este accelerate de :**

1. Hormonii tiroidieni
2. Insulina
3. Glucocorticoizi
4. Prolactina

### **28. Următorii hormoni au precursor comun colesterolul:**

1. Aldosteron
2. Cortizon
3. Hormonii sexuali
4. Hidrocortizon

**29. Acromegalia se caracterizează prin:**

1. Creșterea în lungime a oaselor lungi
2. Hipersecreție de STH
3. Retard psihic
4. Creșterea viscerelor

**30. Despre calcitonină sunt adevărate:**

1. Hipercalcemia declanșează secreția sa
2. Este hormon hipercalcemiant
3. Este hormon hipocalcemiant
4. Hipocalcemia declanșează secreția sa

**31. Forța de contracție miocardică este crescută de:**

1. Aldosteronul
2. Glucagonul
3. Vasopresina
4. Hormonii tiroidieni

**32. Hiperglicemia prin stimularea glicogenolizei este indusă de :**

1. Glucagon
2. Cortizol
3. Adrenalina
4. Niciunul

**33. Despre structura glandei suprarenale sunt adevărate:**

1. Medulara este la suprafața glandei
2. Zona reticulată se află în profunzimea corticalei
3. Zona fasciculată face parte din medulară
4. Zona glomerulară se află în porțiunea superficială a corticalei

**34. Adrenalina produce:**

1. Hipertensiune
2. Hiperglicemie
3. Tahicardie
4. Midriază

**35. Hipocalcemia stimulează:**

1. Secreția de parathormon
2. Secreția de calcitonină
3. Absorbția calciului la nivel intestinal
4. Depunerea calciului în țesuturi

**36. Insulina:**

1. Are efect antagonic cu glucagonul
2. A fost descoperită de N. C. Paulescu
3. Este secretat de celulele beta pancreatice
4. Este un hormon hiperglicemiant

**37. Gastrina este secretată:**

1. De către celulele G pilorice
2. La nivelul regiunii antrale
3. De către glandele pilorice gastrice
4. La nivelul fornixului

**38. Hormonul antidiuretic:**

1. În exces, produce vasoconstricție
2. Scade volumul urinar
3. Scade secreția glandelor exocrine
4. Crește reabsorbția facultativă a apei în tubii proximali

**39. Au acțiune hiperglicemiantă prin stimularea gluconeogenezei:**

1. Glucagonul
2. Adrenalina
3. Cortizolul
4. Noradrenalina

**40. Alegeți asocierile corecte hormoni-efect:**

1. glucagonul și tiroxina – lipoliză
2. insulina și tiroxina-creșterea organismului
3. cortizolul și tiroxina-hiperglicemie
4. adrenalina și tiroxina- proteoliză

**41. Hiperglicemia poate fi asociată cu:**

1. hiposecreției celulelor beta pancreatice
2. boala Basedow
3. sindromul Cushing
4. stări de stress (luptă și apărare)

**42. Compoziția urinei se modifică în cazul hipersecreției de:**

1. insulină
2. STH
3. ADH
4. parathormon

**43. Hormonii care pot mobiliza grăsimile din depozite sunt secretați de:**

1. adenohipofiză
2. medulosuprarenală
3. foliculii tiroidieni
4. celulele alfa pancreatice

**44. Pe metabolismul mineral are efect secreția:**

1. timusului
2. epifizei
3. adenohipofizei
4. paratiroidelor

**45. Factorii eliberatori hipotalamici stimulează, prin intermediul adenohipofizei, producerea de:**

1. cortizol
2. estrogeni
3. tiroxină
4. calcitonină

**46. Secreția glandelor endocrine abdominale include:**

1. mineralocorticoizi
2. estrogeni
3. insulină
4. eritropoietină

**47. Neurosecrețiile hipotalamusului mijlociu influențează secreția de:**

1. ACTH
2. FSH
3. TSH
4. MSH

**48. Au efect asupra sistemului nervos:**

1. hiposecreția de insulină
2. hiposecreția de tiroxină
3. hiposecreția de glucocorticoizi
4. hiposecreția de STH

**49. Adenohipofiza secretă:**

1. PTH
2. MSH
3. somatomedine
4. LTH

**50. Care dintre hormoni pot inhiba funcția reproductivă la femeie?**

1. hormonul timic
2. prolactina
3. vasotocina
4. sexosteroizii

**51. Asupra tuturor metabolismelor intermediare au efect:**

1. insulina
2. tiroxina
3. glucocorticoizii
4. melatonina

**52. La femeie, nivelul gonadostimulinelor este influențat de secreția de:**

1. vasotocină
2. prolactină
3. GRH
4. estrogeni

**53. Hipofiza nu secretă:**

1. mamotropină
2. hormon melanocitostimulant
3. gonadostimuline
4. oxitocină

**54. În condiții de stress este stimulată secreția de:**

1. glucocorticoizi
2. mamotropină
3. catecolamine
4. melatonină

**55. Stimulează retenția de Ca și P în organism:**

1. parathormonul
2. cortizolul
3. secreția epifizară
4. STH

**56. Cresc forța de contracție a miocardului:**

1. tiroxina
2. glucagonul
3. catecolaminele
4. STH-ul

**57. Au efect catabolizant asupra metabolismului proteic:**

1. glucagonul
2. adrenalina
3. hidrocortizonul
4. STH-ul

**58. Nu sunt glande endocrine, dar produc hormoni:**

1. stomacul
2. hipotalamusul
3. duodenul
4. ganglionii simpatici

**59. Hormonii care pot fi secretați de minim 3 organe sunt:**

1. androgenii
2. calcitonina
3. parathormonul
4. estrogenii

**60. În boala Addison pot apărea:**

1. reducerea piloziității axilare
2. pigmentarea pielii
3. scădere în greutate
4. tulburări ale metabolismului glucidic



## **RĂSPUNSURI**

### **COMPLEMENT SIMPLU**

1. E pag 55
2. A pag 55
3. A pag 54, 55
4. B pag 55
5. C pag 54
6. D pag 54, 55
7. B pag 54
8. C pag 55
9. C pag 55
10. A pag 57
11. A pag 59
12. E pag 59
13. B pag 59, 60
14. E pag 58
15. E pag 57
16. D pag 56, 57
17. A pag 59
18. D pag 56, 57
19. C pag 55, 56
20. D pag 56, 57, 61

### **COMPLEMENT GRUPAT**

21. E pag 55, 56
22. E pag 56, 57
23. B pag 54
24. E pag 58
25. C pag 58
26. A pag 54
27. B pag 57, 59, 110

28. E pag 56, 110
29. C pag 55, 61
30. B pag 58, 59
31. C pag 56, 60
32. B pag 57, 60, 109, 110
33. C pag 56
34. E pag 48, 57
35. B pag 58, 59, 81
36. A pag 59
37. A pag 77
38. A pag 55
39. B pag 57, 60, 110
40. A pg. 54, 57, 58, 60
41. E pg. 33, 55, 57, 58, 59, 60
42. D pg. 54, 55, 59, 60
43. E pg. 54, 57, 59, 60, 110
44. E pg. 54, 59, 60
45. A pg. 54, 55, 58, 59
46. A pg. 54, 56, 57, 59
47. E pg. 54, 55, 57, 120
48. A pg. 54, 55, 56, 58, 60
49. C pg. 54, 55, 59
50. A pg. 54, 57, 60
51. E pg. 57, 58, 59, 60
52. E pg. 54, 55, 60, 120
53. D pg. 54, 55
54. A pg. 55, 57, 60
55. D pg. 54, 56, 59, 60
56. A pg. 54, 57, 58, 60
57. B pg. 54, 56, 57, 60
58. A pg. 54
59. E pg. 57, 58, 59, 120, 121
60. E pg. 55, 56, 57

## Capitolul 6. APARATUL LOCOMOTOR

**Întrebări realizate de Șef. Lucrări dr. Baușic Vasilica**

### COMPLEMENT SIMPLU

**1. Scurtarea fibrei musculare striate este:**

- A. Consecința diminuării grosimii discului întunecat
- B. Consecința diminuării atât a discului clar, cât și a discului întunecat
- C. Consecința diminuării discului întunecat, ca urmare a alunecării filamentelor de actină printre cele de miozină
- D. Consecința apropierii membranelor Z datorită scurtării discurilor clare
- E. Rezultatul pătrunderii filamentelor de miozină în zona H luminoasă

**2. Mușchii feței posterioare a gambei realizează următoarele acțiuni cu excepția:**

- A. Supinația plantei și gambei
- B. Extensia plantei
- C. Flexia degetelor pe plantă
- D. Flexia plantei
- E. Con tracție involuntară

**3. Stimularea repetitivă la intervale mici și repetate a mușchiului scheletic, nu duce la:**

- A. La o contracție de tip tetanos
- B. Secuse musculare repetate
- C. Tetanos muscular incomplet la o frecvență a stimulilor de 10-20 stimuli / secundă
- D. Tetanos complet, la o frecvență de 50-100 stimuli / secundă
- E. Con tracții musculo-voluntare

**4. Energia chimică implicată în realizarea lucrului mecanic din timpul contracției musculare rezultă din degradarea metabolică a:**

- A. ATP-ului
- B. Creatinfosfatul
- C. Glucozei
- D. Acidului lactic
- E. Corpilor cetonic

**5. Scheletul piciorului este format din:**

- A. Femur
- B. Osul triunghiular situat în tendonul mușchiului cvadriceps
- C. Oasele tarsiene
- D. Ischionul
- E. Fibula

**6. Centura scapulară are următoarele caracteristici cu excepția:**

- A. Leagă membrul superior de torace
- B. Omoplatul este un os lat cu formă triunghiulară, cu unghiul inferior dispus medial
- C. Clavicula este un os de forma literei "S" ce se articulează la partea superioară a manubriului sternal
- D. Medial, scapula se articulează cu clavicula
- E. Scapula se articulează lateral cu humerusul

**7. Antebrațul are în alcătuirea sa două oase radiusul și ulna. Precizați în ce situație cele două oase nu mai sunt paralele:**

- A. În mișcarea de pronație a antebrațului și mâinii
- B. În mișcarea de supinație a antebrațului și mâinii
- C. În mișcarea de flexie a antebrațului pe braț
- D. În mișcarea de extensie a antebrațului
- E. În toate tipurile de mișcări de mai sus

**8. În legătură cu sternul se pot face următoarele afirmații mai puțin:**

- A. Este un os lat situat anterior în plan median, participând la formarea scheletului toracelui
- B. Apendicele xifoid care se găsește la partea superioară a osului rămâne cartilaginos până în jurul vârstei de 40 de ani
- C. Contine măduvă roșie hematogenă
- D. La partea superioară a manubriului sternal se articulează claviculele
- E. Prima pereche de coaste se articulează pe partea laterală a manubriului sternal

**9. Regiunea toracală a coloanei vertebrale:**

- A. Formează cea mai voluminoasă lordoză
- B. Este formată din 33 de vertebre
- C. Este cea mai vizibilă curbura din plan sagital
- D. Are anterior arcurile vertebrale
- E. Rezultă din fuzionarea mai multor vertebre

**10. La delimitarea fosei poplitee nu participă:**

- A. Mm. mediali ai coapsei
- B. M. Semitendinos
- C. M. Biceps femural
- D. Mm. Gastrocnemieni
- E. Mm. Posteriori ai gambei

**11. Despre mușchiul romboid este corect enunțul:**

- A. Este în planul superficial al spatelui
- B. Vine în raport anterior cu m. trapez
- C. În profunzimea lui sunt mm. jgheaburilor vertebrale
- D. Se inseră pe aponevroza lombară
- E. Are raport medial cu m. triceps brahial

**12. Tendonul lui Achile are următoarele caracteristici cu excepția:**

- A. Include tendonul mușchiului soleus
- B. Asigură fixarea la nivelul osului calcaneu (tarsului), a mușchilor gastrocnemieni
- C. La lovirea tendonului se produce activarea mușchilor lojei posterioare a gambei
- D. În momentul lovirii cu ciocanelul de reflexe, a acestui tendon, mușchii gastrocnemieni trebuie să fi întinși, pentru a se produce un reflex osteotendinos
- E. La nivelul lui se prinde și mușchiul peroneul lung

**13. Din enumerarea de mai jos nu sunt factori de adaptare la stațiunea bipedă:**

- A. Curburile din plan sagital ale coloanei vertebrale
- B. Construcția în boltă a piciorului atât în plan longitudinal cât și în plan transversal
- C. Sudarea celor trei oase: ilion, ischion și pubis
- D. Diferențierea membrelor inferioare în vederea funcției de preluare a greutății corporeale și de locomotie
- E. Fibula mai subțire decât tibia

**14. Rotula nu are următoarele caracteristici:**

- A. Se găsește anterior de fosa poplitee
- B. Este formată prin osificare encondrală
- C. Este un os sesamoid
- D. Se găsește în grosimea tendonului achilian
- E. Fața sa posterioară se articulează cu epifiza distală a femurului

**15. În mișcarea de supinație a antebrațului și mâinii:**

- A. Policele se găsește lateral
- B. Mâna este cu fata volară în jos
- C. Radiusul și ulna nu sunt paralele
- D. Degetele nu sunt paralele între ele
- E. Policele se dispune medial

**16. Osul coxal are următoarele caracteristici mai puțin:**

- A. Rezultă din sudarea a trei oase : ilion ischion și pubis
- B. Ileonul se articulează medial cu sacrul
- C. Aspectul lui și faptul că rezultă din sudarea celor trei oase reprezintă un factor de adaptare la stațiune bipedă
- D. Este un os lat format din țesut osos trabecular în interior
- E. Se formează prin osificare condrală

**17. Scheletul mainii este format din:**

- A. Humerus
- B. Ulnă
- C. Radius
- D. Scapulă
- E. Metacarpene

**18. Scheletul membrului superior nu are următoarele caracteristici:**

- A. Radiusul este lateral de ulnă care este dispusă medial
- B. Cele două oase ale antebrațului se dispun paralele în mișcarea de supinație
- C. Epifiza proximală a humerului se articulează lateral la scapulă
- D. Epifiza distală a humerusului este mai slab dezvoltată decât cea proximală
- E. Oasele carpinene se articulează la ambele epifize distale ale oaselor antebrațului

**19. Vertebra tip nu are următoarele caracteristici:**

- A. Corpul vertebral se găsește anterior
- B. Apofiza transversă se găsește anterior de apofiza articulară superioară
- C. Pediculul vertebral formează prin suprapunerea vertebrelor, găurile intervertebrale, pe unde iese din canalul vertebral nervul spinal
- D. O vertebra lombară are 6 suprafețe articulare
- E. Apofiza spinoasă se găsește anterior

**20. Scheletul piciorului , la fel ca și scheletul mâinii:**

- A. Este format din falange
- B. Este format din oase tarsiene
- C. La nivelul halucelui are două falange
- D. Se formează prin osificare de membrană
- E. Formează o pârgă de ordinul I

## **COMPLEMENT GRUPAT**

### **21. Osul sfenoid are următoarele caracteristici:**

1. Formează împreună cu alte oase baza craniului
2. Se articulează cu osul etmoid
3. Are la nivelul lui șaua turcească ce găzduiește glanda hipofiză
4. Este un os al viscerocraniului

### **22. Osificarea de membrană:**

1. Se mai numește desmală
2. Se face pe model de țesut conjunctiv fibros
3. Formează oasele bolții craniului
4. Determină creșterea în lungime a oaselor pe seama periostului

### **23. În categoria oaselor lungi includem:**

1. Femurul
2. Coastele
3. Humerusul
4. Claviculele

### **24. Oasele carpiene:**

1. Sunt oase scurte
2. Sunt în număr de 7
3. Se articulează la epifizele distale ale radiusului și ulnei
4. Formează scheletul piciorului

### **25. Osificarea encondrală (de cartilaj):**

1. Se face pe model de cartilaj fibros (de exemplu discurile intervertebrale)
2. Începe după naștere
3. Centrele de osificare primară apar în epifize
4. Formează oasele de la baza craniului

### **26. Despre scheletul adultului sunt corecte enunțurile:**

1. Se formează prin transformarea țesutului cartilaginos hialin sau conjunctivo-fibros al embrionului
2. Osificarea epifizelor începe mai târziu decât cea a diafizelor
3. Cartilajul metafizar rămâne cartilaginos până în jurul vârstei de 20 de ani
4. Epifizele rămân acoperite cu un strat subțire de cartilaj hialin, numit cartilaj articular

### **27. Osul parietal:**

1. Este un os alungit format din țesut osos spongios
2. Este dispus la nivelul viscerocraniului
3. Se articulează cu osul sfenoid și cu etmoidul
4. Formează împreună cu alte oase neurocraniul

### **28. Sternul:**

1. Se găsește în plan median-anterior la nivelul toracelui
2. Manubriul sternal rămâne multă vreme cartilaginos
3. La partea superioară a manubriului sternal se articulează cu clavicula
4. Este format din țesut osos compact cu areole pline cu măduvă roșie hematogenă

**29. La formarea pereților orbitei participă următoarele oase:**

1. Osul frontal
2. Osul maxilar
3. Osul zigomatic
4. Osul etmoid

**30. Osul zigomatic se articulează cu următoarele oase:**

1. Osul sfenoid
2. Osul frontal
3. Osul maxilar
4. Osul temporal

**31. Rotula (Patela) :**

1. Se formează prin osificare encondrală
2. Se găsește în grosimea mușchiului cvadriiceps femural
3. Este un os sesamoid
4. Se articulează cu epifiza proximală a femurului

**32. Articulația temporo-mandibulară:**

1. Este o articulație mobilă care este activată de mușchii maseteri
2. Se găsește anterior de orificiul auditiv extern
3. Se găsește posterior de articulația temporo-zigomatică
4. Se găsește inferior de articulația temporo-parietală

**33. În categoria oaselor late se includ:**

1. Clavicula
2. Coxalul
3. Coastele
4. Occipitalul

**34. În legătura cu scheletul piciorului se pot face următoarele afirmații:**

1. Rotula se articulează la epifiza distală a femurului
2. Epifiza distală a tibiei se articulează la oasele metatarsiene
3. Conține 8 oase tarsiene
4. Are în structura lui alături de alte oase, 14 falange

**35. La nivelul gambei:**

1. Tibia este situată medial
2. Fibula este situată medial
3. Cele 2 oase din structura gambei sunt paralele în toate tipurile de mișcări
4. Fibula prin epifiza sa proximală se articulează la femur

**36. Scheletul toracelui:**

1. Are anterior sternul
2. Postero- lateral se găsesc cele 12 vertebre toracale
3. Coastele se articulează posterior la vertebrele toracale
4. Primele 7 perechi de coaste se prind pe marginile laterale ale corpului sternal

**37.În legătură cu articulațiile osului sacru se pot face următoarele afirmații mai puțin:**

- 1.Lateral se articulează printr-o sincondroză cu ileonul
- 2.Superior se articulează cu prima vertebră toracală
3. Anterior se articulează cu simfiza pubiană
4. Inferior se articulează cu prima vertebră coccigiană

**38. Articulația occipito-cervicală:**

- 1.Este articulația craniului cu coloana cervicală
- 2.Este exemplu de pârghie de ordinul II
- 3.În tipul de pârghie pe care îl formează această articulație, bratul rezistenței este mai mare decât brațul forței
4. Are posterior muschii sternocleidomastoidieni

**39.Despre artrodii este corect să afirmăm:**

- 1.Au suprafețe articulare acoperite de cartilaj articular hialin
- 2.Mișcările se pot realiza în jurul tuturor celor trei axe
- 3.Membrana sinovială căptușește cavitatea articulară
- 4.Ligamentele articulare se găsesc posterior

**40. Fosa poplitee :**

- 1.Are forma unui romb
2. Se găsește posterior de articulația genunchiului
- 3.Laturile superioare sunt reprezentate de bicepsul femural dispus lateral și semitendinosul situat medial
4. Este traversată de artera și vena poplitee

**41.Aponevroza lombară asigură inserția următorilor mușchi ai spatelui:**

1. Muschii fesieri
2. Muschiul trapez
3. Mușchii oblici externi
4. Muschii marii dorsali

**42. În categoria mușchilor spatelui sunt incluși:**

- 1.Muschiul trapez
- 2.Muschiul romboid
3. Mușchii marii dorsali
- 4.Mușchii oblici externi

**43.Mușchiul tibial anterior:**

- 1.Face parte din grupul anterior al gambei
- 2.Este mușchi flexor al plantei
- 3.Realizează extensia degetelor
- 4.Face extensia plantei în raport cu gamba

**44.În loja posterioară a coapsei se găsesc următorii mușchi:**

- 1.M. Semitendinos
2. M. Semimembranos
- 3.M. Biceps femural
- 4.Mușchii extensori ai coapsei



**5.În grupul anterolateral al toracelui se găsesc următorii mușchi:**

- .Micul și marele pectoral
- .M. Subclavicular, profund față de mm. pectorali
- .M. dințatul mare situat lateral
- .M. intercostali interni și externi

**6.La nivelul abdomenului se găsesc următorii mușchi:**

- .Mm. dreپti abdominali
- 1. Mm. piramidali care se găsesc inferior și posterior de mm. dreپti abdominali
- 1. Mușchiul transvers al abdomenului situat lateral de dreپtii abdominali
- 1.Mm. oblici externi și interni dispuși medial de dreپții abdominali

**47.Mușchiul diafragm:**

- 1. Separă cavitatea toracică de cea abdominală
- 2.Este inervat de fibrele somatice ale nervilor spinali
- 3.Este traversat de esofag, cava inferioară, aortă și canalul toracic
- 4. Prin contracție crește presiunea abdominală ajutând la întoarcerea venoasă, micțiune și defecație

**48.Prinderea mușchilor pe schelet:**

- 1. Pentru mușchii lungi se face prin tendoane.
- 2.Originea mușchiului de cele mai multe ori este unică și reprezintă prinderea tendonului pe osul fix
- 3.Prinderea mușchiului pe osul mobil se numește inserție
- 4.Cvadricepsul femural are 4 puncte de inserție

**49.Tricepsul sural:**

- 1. Se găsește pe fața posterioară a gambei
- 2. Realizează extensia piciorului și flexia degetelor
- 3. Este format din m. solear și m. gastrocnemian
- 4.Se găsește superficial de M. tibial posterior

**50.Manifestările chimice ale contracției musculare:**

- 1. Sunt inițiate prin cuplarea excitației cu contracția
- 2.Legătura macroergică a PC eliberează 13000 de calorii / mol,este utilizată direct de mușchi fără transfer energetic cu ATP -ul
- 3.PC este utilizată pentru refacerea ATPului.
- 4.Manifestările chimice generează 50% energie calorică pentru orice tip de contracție musculară

**51.În legătură cu manifestările mecanice musculare putem afirma:**

- 1.Amplitudinea secusei musculare este dependentă de intensitatea stimulului aplicat
- 2.Tetanosul incomplet reprezintă o sumare incompletă a secuselor la frecvență a stimulilor de 50-100 stimuli /secundă
- 3.Tetanosul complet are un grafic – platou regulat rectiliniu
- 4.Secusele sunt destul de frecvente în organism: frisonul, sistola cardiacă

**52.În contracția musculară au loc următoarele modificări la nivelul miofibrilelor striate:**

- 1. Are loc interacțiunea miofilamentelor de actină și miozină
- 2.Miofilamentele de actină patrund mai adânc în discul întunecat, păstrând dispunerea paralelă cu miofilamentele de miozină
- 3. Are loc scurtarea discurilor clare și dispariția zonei H luminoase
- 4. Are loc scurtarea miofilamentelor de actină și miozină

**53.În legătură cu mușchii feței anterolaterale a trunchiului se pot face următoarele afirmații:**

- 1.Mușchiul marele pectoral are medial de el pectoralul mare contralateral
- 2.Lateral, m. marele pectoral se învecinează cu m. deltoid și m. biceps brahial
- 3.Infero-lateral m. marele pectoral vine în raport anatomic cu mm. dințatul
- 4.Superior de mm. marii pectorali, se inseră la nivelul claviculei, mm. sternocleidomastoidieni

**54. Mușchii adductori , au următoarele caracteristici mai puțin:**

1. Sunt în număr de trei perechi :mare , scurt și lung
2. M. adductor medial realizează mișcarea de adducție
3. Sunt mușchi lungi ai membrelor inferioare
- 4.Tendoanele lor se unesc în tendonul cvadricepsului femural

**55.La nivelul antebrațului:**

- 1.Mușchii anteriori ai brațului realizează flexia antebrațului pe braț
2. Mușchii posteriori realizează flexia și pronația mâinii
- 3.Mușchii posteriori realizează extensia mâinii și a degetelor
- 4.La nivelul mâinii există mușchi numai pe fața dorsală și în spațiile interosoase

**56.Mușchiul diafragm:**

1. Este un mușchi lat la baza cutiei toracice
- 2.Are o față convexă către abdomen și una concavă către torace, în repaus
- 3.În inspirație își scade curbura și se aplatizează ducând la creșterea diametrului longitudinal al toracelui
4. Este innervat de către nervii intercostali

**57.În legătură cu raporturile anatomice ale mușchilor de la nivelul membrului inferior se pot face următoarele afirmații:**

- 1.Originea mușchiului croitor se găsește lateral
- 2.Insertia m. croitor este medial
- 3.Insertia m. cvadriceps femural este dispusă lateral de insertia m. croitor
4. Mușchiul drept medial este dispus medial de mm. adductori

**58.În contracția musculară:**

1. Filamentele de actina și miozina culisează unele peste altele
2. Se scurtează miofilamentele de actină și miozină
- 3.Banda A (discul anizotrop) din structura sarcomerului nu se scurtează
- 4.Membranele Z se îndepărtează una de alta

**59.Cuplarea excitației cu contracția la nivelul fibrei musculare striate:**

- 1.Se datorează unor proprietăți ale membranei celulare
- 2.Se datorează unui lanț de reacții fizico-chimice, între manifestarea electrică de la nivelul sarcolemiei și manifestarea mecanică de la nivelul miofibrilelor
- 3.Permeabilitatea selectivă,polaritatea electrică a membranelor, sunt absolut necesare în această situație
- 4.Baza anatomică a contractilității este sarcomerul

**60.Contractiile izometrice:**

1. Un exemplu este tonusul muscular
2. În timpul contracției tensiunea în mușchi rămâne constantă
- 3.În timpul contracției izometrice mușchiul nu prestează lucru mecanic extern
- 4.Nu sunt producătoare de căldură

## **RĂSPUNSURI**

### **COMPLEMENT SIMPLU**

- 1.D.pag.70 fig.72
- 2.D.pag.70
- 3.B.pag.71
- 4.A pag.112
- 5.C.pag.64,65
- 6.D.pag.64 fig 65,pag.65
- 7.A. pag.65,69
- 8.B.pag64,64. Fig.65
- 9.C.pag.65,fig.67
- 10.A.fig.71 ,pag.69
- 11.C.pag.69 fig 71
- 12.E. pag. 69,fig.71,pag 70
- 13.E. pag.65
- 14.D.pag.64,65
- 15.A.pag.64,65 ,5
- 16.B.pag.11,63,64,65
- 17.E.pag.65
- 18.D. pag.64 fig 65
- 19.E. pag.64 fig.66

### **COMPLEMENT GRUPAT**

- 20.A.pag.65,63,66
- 21.A.pag.63,54
- 22.A.pag.63
- 23.B pag.63
- 24.B.pag.64,65
- 25.D.pag.63
- 26.E.pag.63
- 27.D.pag.63
- 28.B.pag.63,64,65
- 29.E.pag.63, fig.64

- 30.E.pag 63 , fig 64
- 31.A.pag.63,64 fig 65
- 32.E.pag.63 fig.64, pag 27-figura 27
- 33.C.pag.63
- 34.D.pag 65, pag 64 , fig 65
- 35.B. pag.64 fig .65
- 36.B.pag.64,fig.65
- 37.A.pag. 64, fig .65
- 38.B.pag66,fig.68
- 39.A,pag.67
- 40.E.pag 69,88
- 41.C.pag69,fig.69
- 42.A.pag.68,69
- 43.A.pag 69, fig 71, pag 70
- 44.E.pag 70
- 45.E.pag.68
- 46.B.pag.68
- 47.E.pag.68,4,87,89,88,94
- 48.A.pag.68
- 49.E.pag.69,70
- 50.B. pag 71,112
- 51.B.pag.71
- 52.A.pag.70, fig.72
- 53.E.pag.69,fig.71
- 54.C.pag.69, fig 71
- 55.B.pag 69
- 56.B.pag68,98
- 57.E.pag 69
- 58.B. pag 70 fig.72
- 59.A.pag.70
- 60.B. pag.70

## Capitolul 7. CIRCULAȚIA

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Draghia Alina

### COMPLEMENT SIMPLU

**1. Agenții capabili să producă un răspuns imun nu includ:**

- A. imunogene
- B. macromolecule proteice sau polizaharidice
- C. agenți patogeni
- D. antigeni
- E. globuline

**2. O mamă cu Rh- ce prezintă prima sarcină cu un făt Rh+ poate prezenta următoarele riscuri:**

- A. hematiile fătului pot traversa membrana placentară
- B. sarcina nu poate decurge normal
- C. hematiile fătului ajung în circulația maternă
- D. doar la naștere hematiile mamei intră în contact cu cele ale fătului
- E. niciun răspuns corect

**3. La nivelul atriului drept se găsesc următoarele structuri, cu excepția:**

- A. deschiderea venei cave superioare
- B. valva tricuspidă
- C. valve semilunare
- D. deschiderea venei cave inferioare
- E. ostii

**4. Faza I a procesului de coagulare presupune:**

- A. un timp de 2 până la 4 minute
- B. formarea tromboplastinei
- C. formarea trombinei
- D. durează 10 secunde
- E. în urma ei rezultă trombina

**5. În momentul în care presiunea ventriculară scade sub nivelul celei din atrii are loc:**

- A. deschiderea valvelor semilunare
- B. închiderea valvelor semilunare
- C. deschiderea valvelor atrio-ventriculare
- D. ejecția sângelui în aortă, respectiv artera pulmonară
- E. umplerea atriilor

**6. Cordul primește impulsuri prin nervii:**

- A. vag
- B. glosofaringian
- C. facial
- D. oculomotor
- E. hipoglos

**7. Au granulații:**

- A. Monocitele
- B. Limfocitele B
- C. Hematiile
- D. Neutrofilele
- E. Hepatocite

**8. În cazul blocării venei porte, sângele redirecționat ia calea:**

- A. venei cave superioare
- B. anastomozelor porto-cave
- C. venei porte
- D. venei limfatice dreaptă
- E. niciun răspuns corect

**9. Putem afirma despre inimă:**

- A. este un organ tetracameral
- B. este situată în mediastin
- C. este învelită de un mezoteliu
- D. este o pompă aspiro-respingătoare
- E. toate răspunsurile sunt corecte

**10. Ventriculele nu se pot caracteriza prin:**

- A. grosimea pereților este semnificativ mai mare comparativ cu atriile
- B. prezintă pe partea dreaptă valva tricuspidă
- C. prezintă pe partea stângă valva mitrală
- D. au baza spre vârful inimii
- E. la nivelul lor putem găsi ramurile fasciculului His

**11. Asincronismul inimii este cauza:**

- A. întârzierii propagării stimulului prin nodulul din peretele atrial
- B. întârzierii propagării stimulului prin nodulul din peretele interventricular
- C. sistola ventriculară o precede cu 10 secunde pe cea atrială
- D. întârzierii propagării stimulului prin nodulul din peretele atrioventricular
- E. întârzierii propagării stimulului prin fibrele din vârful inimii

**12. Trunchiul celiac nu vascularizează:**

- A. pancreasul
- B. splina
- C. ficatul
- D. jejunul și ileonul
- E. ficatul

**13. Nodul atrio-ventricular se găsește la nivelul:**

- A. atriului stâng
- B. atriului drept
- C. septului inter-atrial
- D. septului inter-ventricular
- E. ventriculului drept

**14. Nu e conectata direct cu inima:**

- A.aorta
- B.vena portă
- C.trunchiul pulmonar
- D.vena cavă inferioară
- E.vena cavă superioară

**15. Canalul toracic:**

- A.are lungime de 1-2 cm
- B.se deschide la confluent dintre vena jugulară internă din dreapta și vena subclaviculară dreaptă
- C.are lungime de 15-25 cm
- D.prevăzut cu valve în interior
- E.este cel mai mic collector limfatic

**16. Volumul bataie:**

- A.variază cu presiunea ventriculară
- B.variază cu forța contracției atriale
- C.poate ajunge până la 250 ml
- D.variază cu volumul de sânge în ventricul la sfârșitul diastolei
- E.în somn scade

**17. Prin vaccinare se obține o imunitate dobândită:**

- A. pasiv
- B. natural
- C. nespecifică
- D. artificial
- E. nu se obține imunitate

**18. Conductibilitatea este:**

- A. proprietatea celulei de a genera un potențial de acțiune
- B. este de 10 ori mai mare prin fasciculul His și rețeaua Purkinge
- C. este cea mai mare la nivelul miocardului contractil atrial
- D. proprietatea miocardului de a se autostimula
- E. niciun răspuns corect

**19. Pentru un volum de sânge popmat de 75 mL, presiunea în artere este de:**

- A. 80 mm Hg
- B. 90 mm Hg
- C. 100 mm Hg
- D. 110 mm Hg
- E. 120 mm Hg

**20. Dacă există o creștere a volemiei, atunci:**

- A. LEC scade
- B. LEC nu variază
- C. se produce hipertensiune
- D. se produce hipotensiune
- E. niciun răspuns corect

## **COMPLEMENT GRUPAT**

**21. Se formează în măduva roșie hematogenă:**

1. eritrocitul
2. limfocitul
3. plachetele sangvine
4. timocitul

**22. Sunt celule specializate în fagocitoză:**

1. hematia
2. limfocitele B și T
3. hepatocitul
4. microglia

**23. Alegeți afirmațiile corecte cu privire la compoziția sângelui:**

1. limfocite 25-33%
2. pH 7,40-7,45
3. neutrofile 52-62%
4. bazofile >1%

**24. Vascularizația creierului este asigurată de:**

1. trunchiul brahiocefalic
2. arterele carotide interne
3. artera subclaviculară stângă
4. arterele vertebrale

**25. Ritmul cardiac se află sub control:**

1. voluntar
2. hormonal
3. enzimatic
4. nervos

**26. Factorii ce favorizează întoarcerea venoasă sunt:**

1. contracția musculaturii membrelor
2. presa abdominală
3. presiunea scăzută intratoracică
4. presiunea de 0 mm Hg la nivelul atriului drept

**27. Organele care pot elibera sânge în torentul circulator sunt reprezentate de:**

1. splina
2. rinichiul
3. ficatul
4. pancreasul

**28. La nivelul peretelui carotic se găsesc următorii receptori:**

1. baroreceptori
2. chemoreceptori
3. presoreceptori
4. fotoreceptori



**29. O hematie eliberată în torentul circulator de splină, în drumul său spre ovar poate trece prin**

1. venele hepatice
2. aorta
3. artera uterină
4. vena cavă superioară

**30. Sunt adevărate afirmațiile:**

1. vena ovariană stângă se varsă direct în vena cavă inferioară
2. presiunea efectivă de filtrare a sângelui la nivelul capilarelor este de 10 mmHg
3. presiunea parțială a O<sub>2</sub> din sângele care intra în capilare este de 100 mm Hg
4. ovarul prezintă o dubla vascularizație reprezentată de artera ovariană și o ramură a arterei uterine

**31. Ramurile intercostale care se desprind din aorta:**

1. merg pe marginea inferioară a coastei superioare
2. sunt organizate metamerice
3. intră în alcătuirea pachetului vasculo-nervos
4. merg pe marginea superioară a coastei inferioare

**32. Despre sistemul limfatic putem afirma că:**

1. pereții vaselor sangvine sunt mai subțiri decât cei ai vaselor limfatice
2. capilarele limfatice prezintă o structură diferită față de cea a vaselor sangvine
3. capilarele sale reprezintă o poziție intermediară între sistemul arterial și cel venos
4. este adaptat la drenarea țesuturilor

**33. Alegeți asocierile corecte:**

1. nodulul sinoatrial imprimă ritmul sinusal
2. rețeaua Purkinge se distribuie subendocardic de la vârful inimii către bază
3. ritmul idio-ventricular presupune o descărcare de 25 de impulsuri/minut
4. nodulul atrioventricular se găsește în peretele atrial

**34. Vascularizația inimii este:**

1. asigurată de arterele coronare
2. asigurată de venele cave
3. se realizează în diastolă
4. asigurată de trunchiul pulmonar

**35. Pentru un adult ce cântărește 80 kg, volumul sangvin este reprezentat de:**

1. 6,4 l
2. 64000 dm<sup>3</sup>
3. 6400 cl
4. 6400 cm<sup>3</sup>

**36. Ca urmare a elasticității se produce:**

1. transformarea ejejecției sacadate a sângelui într-o curgere continuă
2. distensia arterelor
3. amortizarea undei de șoc sistolică
4. creșteri ale tensiunii în arterele cu elasticitate mare

**37. Manifestările mecanice ale activității miocardului sunt:**

1. șocul apexian
2. pulsul
3. bătaia vârfului inimii
4. expansiune sistolică a peretelui arterial

**38. Reprezintă organe limfoide:**

1. timusul
2. amigdalele
3. splina
4. ganglionii latero-cervicali

**39. Mușchiul cardiac se caracterizează prin:**

1. are fibre anucleate
2. are inervație vegetativă
3. prezintă și inervație somatică
4. inervatia vegetativa este asigurată de nervul vag

**40. Diastola generală se caracterizează prin:**

1. atriile sunt în diastolă
2. ventriculele sunt relaxate
3. valvele atrio-ventriculare se deschid
4. valvele semilunare sunt deschise

**41. Artera carotidă externă irigă:**

1. regiunea temporală
2. encefal
3. regiunea occipitală
4. ochi

**42. Nu se varsă în vena cavă inferioară:**

1. vene hepatice
2. vene renale
3. vene lombare
4. vene de la suprarenale

**43. Sunt anucleate:**

1. limfocite
2. trombocite
3. monocite
4. eritrocite

**44. Zgomotul 1 cardiac:**

1. este scurt
2. este produs de închiderea valvelor atrio-ventriculare
3. mai acut
4. este mai lung

**45. Artera carotidă externă irigă:**

1. ochiul
2. gâtul
3. zona lombară
4. zona occipitală

**46. Bradicardia se produce în:**

1. stres
2. somn
3. încălzirea nodului atrio-ventricular
4. stimulare vagală

**47. Splina se află:**

- 1.sub diafragmă
- 2.în loja splenică
- 3.în stânga stomacului
- 4.sub ficat

**48. Constituie mediul intern al organismului:**

- 1.LCR
- 2.paralimfa
- 3.limfa
- 4.exolimfa

**49. Plasma conține:**

- 1.apă 90%
- 2.reziduu uscat 1%
- 3.substanțe organice 9%
- 4.substanțe organice (Fe,H<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>...)

**50. Degetele picioarelor sunt vascularizate de:**

- 1.artera plantar internă
- 2.artera plantara externă
- 3.artera dorsală a piciorului
- 4.artera tibială posterioară

**51. Splina:**

- 1.are culoare galbenă
- 2.are masa de 180-200 mg
3. intervine în metabolismul Ca
4. produce limfocite

**52. Ganglionii limfatici:**

- 1.produc limfocite și granulocite
- 2.formează antigene
- 3.au rol în circulația sângelui
- 4.au rol de bariera în răspândirea infecțiilor

**53. Limfa:**

- 1.circulă spre trunchiurile limfatice mari ajungând în final în două colectoare mari
- 2.un colector mare fiind vena limfatică stângă
- 3.alt colector mare fiind canalul toracic
- 4.limfa este colectată din diferite țesuturi și celule, după ce a străbătut ganglionii regionali

**54. Splina:**

- 1.vascularizația arterială este realizată de artera splenică, ramură a arterei mezenterice superioare
- 2.distruge hematiile ce trec prin ea
- 3.este la dreapta lojei gastrice
- 4.vena splenică participă la formarea venei porte

**55. Circulația mare:**

- 1.începe în ventriculul drept
- 2.transportă prin artera aortă sângele cu O<sub>2</sub>
- 3.în final sângele cu CO<sub>2</sub> ajunge în atriul stâng
- 4.transportă substanțele nutritive spre țesuturi și organe

**56. Valvele semilunare:**

1. se deschid în diastole
2. interzic trecerea sângelui înapoi în atri
3. sunt valve mitrală și tricupidă
4. permit expulzia sângelui în artere

**57. Întoarcerea venoasă este favorizată de:**

1. masajul pulsatil făcut de artere
2. pompa musculară
3. presa abdominală
4. gravitație (pentru anumite teritorii)

**58. Palparea pulsului oferă informații despre:**

1. volum sistolic
2. ritm cardiac
3. frecvența cardiacă
4. zgomotele inimii

**59. Venele azygos drenează sângele de la nivelul:**

1. pericard
2. diafragm
3. esofag
4. bronhii

**60. Factorii determinanți ai presiunii arteriale sunt:**

1. elasticitatea arterială
2. volemia
3. rezistența periferică
4. contractilitatea arteriolară

## **RĂSPUNSURI**

### **COMPLEMENT SIMPLU**

1.E  
2.D  
3.C  
4.B  
5.C  
6.A  
7.D  
8.B  
9.E  
10.D  
11.D  
12.D  
13.B  
14.B  
15.D  
16.D  
17.D  
18.B  
19.E  
20.C

### **COMPLEMENT GRUPAT**

21. E+  
22. C  
23. B  
24. C  
25. C  
26. E  
27. B  
28. A  
29. A

30. C  
31. A  
32. D  
33. A  
34. B  
35. B  
36. A  
37. E+  
38. E+  
39. C  
40. A  
40. D  
41. B  
42. E  
43. C  
44. C  
45. C  
46. C  
47. A  
48. B  
49. B  
50. A  
51. C  
52. D  
53. B  
54. D  
55. C  
56. D  
57. E  
58. A  
59. E  
60. E

## Capitolul 8. RESPIRAȚIA

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Laura Stroică

### COMPLEMENT SIMPLU

1. Una dintre următoarele afirmații despre expirație este adevărată
- Presiunea alveolară este superioară celei atmosferice
  - Este un proces pasiv de creștere a diametrului anteroposterior al cutiei toracice
  - Are loc contracția mușchilor gâtului
  - Are loc contracția mușchilor care ridică coastele și cresc diametrul transversal al toracelui
  - Are loc contracția diafragmei
2. Dacă un individ are hemoglobina de 6g/dl sânge, 1 dl de sânge venos poate transporta maxim
- 8 g O<sub>2</sub>
  - 10 g O<sub>2</sub>
  - 14 g O<sub>2</sub>
  - 20 g O<sub>2</sub>
  - Niciun răspuns nu este corect
3. Centrii respiratori nu sunt influențați de
- Scăderea concentrației de O<sub>2</sub> din plasmă
  - Stimuli de la chemoreceptorii din alveole
  - Sistemul nervos simpatic
  - Sistemul nervos parasimpatic
  - Stimuli primiți de la chemoreceptori din vase de sânge
4. Nu intra în stabilirea valorii capacității pulmonare totale
- Volumul inspirator de rezervă
  - Volumul expirator de rezervă
  - Volumul rezidual
  - Debitul respirator
  - Volumul curent
5. Ventilația spațiului mort reprezintă aerul care umple următoarele cai aeriene cu excepția
- Traheei
  - Bronhiilor principale
  - Bronhiolelor terminale
  - Bronhiolelor respiratorii
  - Laringelui
6. Presiunea pleurală
- Nu se modifică cu fazele respirației
  - Este presiunea din spațiul cuprins între pleura viscerală și plămân
  - Este presiunea din spațiul cuprins între pleura parietală și plămân
  - Este negativă dar mai mare decât cea atmosferică
  - Toate răspunsurile sunt false

**7. Despre cavitatea nazală este adevărată una dintre următoarele afirmații**

- A. Este situată sub palatul dur
- B. De la nivelul ei aerul trece în laringe și apoi în faringe
- C. Comunica cu cavitatea bucală prin orificiile narinare
- D. Este situată sub baza craniului
- E. Este formată din două cavități asimetrice numite fose nazale

**8. Dacă 100 ml de sânge cu saturație de 100% cedează la țesuturi 8 ml de O<sub>2</sub>, saturația hemoglobinei rămâne de**

- A. 50%
- B. 60%
- C. 70%
- D. 80%
- E. 75%

**9. În cadrul difuziunii oxigenului, după ce oxigenul se dizolvă în plasmă, urmează imediat**

- A. Traversarea membranei respiratorii
- B. Creșterea presiunii parțiale a oxigenului în plasmă
- C. Oxigenul difuzează în hematii
- D. Oxigenul se combină cu hemoglobină
- E. Creșterea presiunii parțiale a oxigenului în alveole

**10. 10 grame de hemoglobină se pot combina maxim cu**

- A. 20ml O<sub>2</sub>
- B. 12 ml O<sub>2</sub>
- C. 13,4 ml O<sub>2</sub>
- D. 7 ml O<sub>2</sub>
- E. 15 ml O<sub>2</sub>

**11. În timpul fenomenului de membrana Hamburger clorul migrează**

- A. Din eritrocite în alveole
- B. Din alveole în eritrocite
- C. Din eritrocite în plasmă
- D. Din plasmă în eritrocite
- E. Din eritrocite în hematii

**12. Coeficientul de utilizare a O<sub>2</sub> în repaus este**

- A. 0,75 secunde
- B. 0,25 secunde
- C. 0,5 secunde
- D. 2-3 secunde
- E. Niciun răspuns

**13. Primul strat al membranei alveolo-capilare străbătut de dioxidul de carbon din sângele d capilarul pulmonar spre alveolă este**

- A. Surfactant
- B. Endoteliul capilar
- C. Interstițiul pulmonar
- D. Epiteliul alveolar
- E. Membrana eritrocitului

**14. Care dintre următoarele afirmații este adevărată**

- A. Volumul rezidual reprezintă cantitatea de aer rămasă în plămâni la sfârșitul unui expir normal
- B. Inspirul este mai lung decât expirul
- C. Aerisirea bruscă la nivel alveolar este importantă pentru prevenirea schimbărilor lente ale concentrației sanguine a gazelor
- D. Marginea de siguranță de 0,25 secunde asigura o preluare adecvată a oxigenului în perioadele de efort
- E. Toate răspunsurile sunt false

**15. O<sub>2</sub> are presiunea parțială de 40 mmHg**

- A. În sângele care intră în capilarul tisular
- B. În sângele care iese din capilarul pulmonar
- C. În aerul alveolar
- D. În sângele care iese din capilarul tisular
- E. În sângele din atriul stâng

**16. Solubilitatea în lichidele organismului a CO<sub>2</sub> față de O<sub>2</sub> este**

- A. De 40 de ori mai mare
- B. De 20 de ori mai mică
- C. De 25 de ori mai mare
- D. De 25 de ori mai mică
- E. De 20 de ori mai mare

**17. Gradientul de difuziune a CO<sub>2</sub> este**

- A. 20 mmHg
- B. 6 mmHg
- C. 60 mmHg
- D. 40 mmHg
- E. 46 mmHg

**18. În timpul efortului fizic, dacă se cedează 12 ml de oxigen la țesuturi, saturația minimă a hemoglobinei va fi**

- A. 50%
- B. 40%
- C. 60%
- D. 65%
- E. 70%

**19. Despre inspir este adevărată una dintre următoarele afirmații**

- A. Durează 2-3 secunde
- B. În repaus se realizează aproape în întregime prin ridicarea coastelor
- C. Presupune ridicarea diafragmei
- D. Presiunea pleurală în timpul inspirului este pozitivă
- E. Niciun răspuns corect

**20. În alcătuirea plămânului nu intra**

- A. Acinul pulmonar
- B. Pleura parietală
- C. Bronhiola respiratorie
- D. Bronhiola terminală
- E. Alveolele pulmonare



## **COMPLEMENT GRUPAT**

### **21. Creșterea bolții diafragmatice se poate asocia cu**

1. Con tracția diafragmei
2. Inspir
3. Creșterea diametrului anteroposterior toracic
4. Relaxarea diafragmei

### **22. Sunt procese pasive**

1. Trecerea oxigenului prin membrana alveolo-capilara
2. Ridicarea diafragmei
3. Trecerea CO<sub>2</sub> prin membrana alveolo-capilara
4. Ridicarea coastelor

### **23. CO<sub>2</sub> este transportat**

1. 90% sub formă de bicarbonat plasmatic
2. 98,5% în plasmă
3. 5% dizolvat fizic în plasmă
4. 1,5% dizolvat fizic în plasmă

### **24. Care dintre următoarele volume și capacități au valori corecte**

1. Capacitatea vitală 3000 ml
2. Volumul inspirator de rezervă – 1500 l
3. Volumul rezidual – 500 ml
4. Capacitatea pulmonară totală – 5000 ml

### **25. 2000 de ml poate reprezenta**

1. Suma dintre volumul inspirator de rezervă și volumul curent
2. Suma dintre volumul expirator de rezervă și volumul curent
3. Suma dintre volumul curent și volumul rezidual
4. Aerul care se găsește în plămâni la sfârșitul unui expir normal

### **26. Față de presiunea atmosferică are o valoare mai mică**

1. Presiunea alveolară când coastele se ridică
2. Presiunea pleurală
3. Presiunea alveolară când sternul se depărtează de coloană vertebrală
4. Presiunea alveolară în timpul relaxării diafragmei

### **27. Aerul care intră în capilarul tisular are următoarele presiuni parțiale ale gazelor respiratori**

1. 100 mmHg pentru oxigen
2. 46 mmHg pentru CO<sub>2</sub>
3. 40 mmHg pentru CO<sub>2</sub>
4. 40 mmHg pentru oxigen

### **28. Pentru a trece din aerul alveolar în sângele din capilarul tisular, oxigenul străbate**

1. Epiteliul alveolar
2. Endoteliul capilar
3. Surfactantul
4. Endoteliul alveolar

**29. Rata difuziunii gazelor respiratorii nu depinde**

1. De presiunea parțială a gazului în capilarul pulmonar
2. Direct proporțional cu grosimea membranei alveolo-capilare
3. De presiunea parțială a gazului în alveola
4. De coeficientul de difuziune al gazului, același pentru toate moleculele

**30. Spirometrul nu poate fi folosit pentru măsurarea**

1. Volumului curent
2. Capacității pulmonare totale
3. Capacității vitale
4. Volumului rezidual

**31. Con tracția diafragmei**

1. Este necesară pentru expir
2. Determină creșterea presiunii intratoracice
3. Reduce diametrele toracelui
4. Trage în jos fata bazala a plămânilor

**32. La nivel tisular, presiunea parțială a oxigenului este**

1. Mai mică decât în sângele care intră în capilarele pulmonare
2. Egală cu cea a CO<sub>2</sub> din aerul alveolar
3. 100 mmHg
4. 40 mmHg

**33. Cantitatea de aer care există în plămâni la începutul unei inspirații normale este**

1. 1500 ml
2. 3000 ml
3. Volumul rezidual
4. Capacitatea reziduală funcțională

**34. Disocierea oxihemoglobinei**

1. Are loc la nivelul capilarelor pulmonare
2. Este scăzută de creșterea temperaturii locale
3. Este crescută de creșterea pHului
4. Este determinată de scăderea presiunii parțiale a CO<sub>2</sub> plasmatic

**35. Care dintre următoarele componente ale sistemului respirator prezintă alveole**

1. Traheea
2. Bronhiola respiratorie
3. Bronhia principală
4. Săculeții alveolari

**36. Presiunea parțială a CO<sub>2</sub> din sângele care intră în capilarul pulmonar este**

1. 40 mmHg
2. Egală cu cea din sângele care iese din capilarul tisular
3. Egală cu cea din sângele care intră în capilarul tisular
4. 46 mmHg

**37. Atunci când în plămâni rămâne doar volumul rezidual, anterior au avut loc următoarele procese**

1. Coborârea coastelor
2. Boltirea diafragmei
3. Contracția mușchilor dreپți abdominali
4. Expir forțat E

**38. Care dintre următoarele capacități pulmonare includ volumul curent**

1. Capacitatea inspiratorie
2. Capacitatea vitală
3. Capacitatea pulmonară totală
4. Capacitatea reziduală funcțională

**39. Ce volum de aer se găsește în plămâni după un inspir normal**

1. CPT
2. CRF + VC
3. 5000 ml
4. 3500 ml

**40. Care sunt factorii ce influențază rata difuziunii gazelor prin membrana respiratorie**

1. Presiunea parțială a gazului în alveola
2. Coeficientul de difuziune al gazului
3. Presiunea parțială a gazului în capilarul pulmonar
4. Suprafața totală de 50-100 cm<sup>2</sup>

**41. Fenomenul de membrana Hamburger contribuie la**

1. Transportul a 5% din CO<sub>2</sub> sub formă de carbaminohemoglobina
2. Transportul a 5% CO<sub>2</sub> dizolvat fizic în plasmă
3. Transportul a 5% din CO<sub>2</sub> legat de proteine eritrocitare
4. Transportul a 90% din CO<sub>2</sub> ca bicarbonat

**42. Despre transportul oxigenului sunt adevărate următoarele**

1. Se combină ireversibil cu ionii de fier
2. Prin combinarea cu ionii de fier transforma oxihemoglobina în dezoxihemoglobina
3. Circula liber și legat de proteine plasmaticе
4. 98,5% este transportat de hemoglobină

**43. Gradientul de difuziune al gazelor respiratorii poate fi**

1. 6 mmHg pentru CO<sub>2</sub>
2. 60 mmHg pentru CO<sub>2</sub>
3. 60 mmHg pentru oxigen
4. 6 mmHg pentru oxigen

**44. Care dintre următoarele valori pot caracteriza fiziologia sistemului respirator în timpul efortului fizic**

1. Marginea de siguranță sub 0,50 secunde
2. Minut volumul respirator mai mare de 9000 ml
3. Coeficient respirator de 12%
4. Contracția mm. dreپți abdominali în inspir

**6. Chemoreceptorii implicați în reglarea ventilației sunt localizați la nivelul**

- Centrilor nervoși din bulb
- Aortei
- Centrilor nervoși din punte
- Arterelor carotide

**6. Care dintre următoarele afirmații sunt false**

- Coeficientul de difuziune al gazului influențează rata difuziunii
- Grosimea medie a membranei alveolo-capilare este de 0,06 micrometri
- Suprafața totală a membranei alveolo-capilare este de 50-100 m<sup>2</sup>
- Cantitatea de oxigen care se combină cu hemoglobina depinde de presiunea parțială a oxigenului alveolar

**7. Care dintre afirmațiile privind hemoglobina sunt corecte**

- Este o proteină eritrocitară care se combină reversibil cu gazele respiratorii
- Cedează oxigenul la nivel pulmonar și devine hemoglobina redusă
- Fixează CO<sub>2</sub> pe legăturile amino-terminale
- Fixarea oxigenului de fierul din hemoglobina este favorizată de scăderea pH-ului și creșterea temperaturii

**8. Despre difuziunea gazelor sunt adevărate următoarele**

- Asigura difuziunea CO<sub>2</sub> din sângele capilarului pulmonar în aerul alveolar
- Asigura difuziunea O<sub>2</sub> din aerul alveolar în sângele capilarului pulmonar
- Succede ventilația pulmonară
- Asigura schimbul de gaze între aerul atmosferic și cel alveolar

**9. Despre CO<sub>2</sub> sunt adevărate următoarele, cu excepția**

- Este de 20 de ori mai solubil în lichidele organismului decât oxigenul
- Poate fi transportat în plasmă sub formă de carbaminohemoglobina
- Este transportat activ prin membranele celulare
- Are nevoie de 0,25 secunde pentru egalarea presiunilor parțiale din alveole și capilarele pulmonare

**10. Formele de transport ale gazelor respiratorii în plasmă sunt**

- CO<sub>2</sub> dizolvat fizic
- Oxihemoglobina
- O<sub>2</sub> dizolvat fizic
- Carbaminohemoglobina

**1. Care dintre următoarele enunțuri sunt corecte**

- Presiunea pleurală variază cu fazele respirației
- Coeficientul de utilizare al oxigenului crește în efortul fizic
- Tensiunea superficială a surfactantului produce forțe elastice cu rol în expir
- În expir, contracția diafragmei comprimă plămânii

**2. Care dintre următoarele afirmații referitoare la aciaul pulmonar sunt adevărate**

- Nu face parte din spațiul mort
- Prezintă variații ale presiunii din alveole de -1 sau + 1 cm H<sub>2</sub>O, care favorizează difuziunea gazelor respiratorii
- Conține concentrații ale gazelor respiratorii diferite de aerul atmosferic
- Este format din bronhiole terminale împreună cu formațiunile derivate din ele

**53. Bronhia principală**

1. Are originea în dreptul vertebrei T6
2. Rezultă în urma bifurcației traheei
3. Asigura difuziunea gazelor respiratorii
4. Prin diviziuni succesive formează arborele bronșic

**54. În inspir**

1. Presiunea pleurală nu se modifică
2. Mușchii dreپți abdominali se contractă
3. Sternul se apropie de coloană vertebrală
4. Jumătate din aerul alveolar e înlocuit cu aer atmosferic

**55. Despre sistemul respirator sunt adevărate următoarele cu excepția**

1. Bronhiile pătrund prin hil în plămân
2. Seroasa care acoperă plămânii are între cele două foițe o cavitate reală numită cavitate pleurală
3. Căile respiratorii până la bronhiiolele terminale nu participa la schimburile de gaze
4. Debitul respirator la o frecvență respiratorie de 20/minut este 9 litri

**56. Care dintre următoarele afirmații sunt false**

1. Coeficientul de utilizare al oxigenului scade în efort
2. Cu fiecare respirație aerul atmosferic este umezit și înlocuiește în totalitate aerul alveolar
3. În condiții normale, coeficientul de utilizare al oxigenului este de 12 ml
4. Ventilația alveolară este doar o parte din minut-volumul respirator

**57. Despre transportul CO<sub>2</sub> sunt adevărate următoarele**

1. CO<sub>2</sub> se poate combina reversibil cu ionii de Fe din hemoglobina
2. Se realizează la nivel plasmatic sub 3 forme
3. Este dizolvat în plasmă în proporție de 10%
4. Se realizează și sub formă de carbaminohemoglobina plasmatica

**58. Foita parietală a pleurei căptușește**

1. Plămânii
2. Diafragma
3. Esofagul
4. Coastele și spațiile intercostale

**59. Despre plămâni se pot afirma următoarele**

1. Se învecinează lateral cu inima
2. Sunt localizați în cavitatea pleurală
3. Permit aerisirea rapidă la nivel alveolar
4. Au ca unitate morfofuncțională acinul pulmonar

**60. Forțele elastice de recul**

1. Sunt de 3 tipuri
2. Includ forțele elastice ale țesutului pulmonar și traheei
3. Forța de tensiune superficială apare între surfactant și sângele din capilarul pulmonar
4. Favorizează expirul

## **RĂSPUNSURI**

### **COMPLEMENT SIMPLU**

1. A (pg.98 )
2. E (pg.100-101 )
3. B (pg.101 )
4. D (pg.99 )
5. D (pg.97,99 )
6. E (pg.98 )
7. D (pg.97 )
8. B (pg.101 )
9. B (pg.100 )
10. C (pg.100 )
11. D (pg.101 )
12. E (pg.100-101 )
13. B (pg.100 )
14. E (pg.97-101 )
15. D (pg.100-101 )
16. C (pg.100)
17. B (pg.101 )
18. B (pg.101 )
19. E (pg.98 )
20. B (pg.97-98 )

### **COMPLEMENT GRUPAT**

21. D (pg.98 )
22. A (pg.98-101 )
23. B (pg.101 )
24. D (pg.99 )
25. A (pg.99 )
26. A (pg.98 )
27. E (pg.100-101 )
28. E (pg.100 )

29. C (pg.100)
30. C (pg.99)
31. D (pg.98 )
32. C (pg.100-101 )
33. C (pg.99 )
34. E (pg.100-101 )
35. C (pg.97 )
36. C (pg.101 )
37. E (pg.98-99 )
38. A (pg.99 )
39. C (pg.99 )
40. A (pg.100 )
41. D (pg.101)
42. D (pg.100-101)
43. B (pg.100-101 )
44. A (pg.98-101 )
45. E (pg.101 )
46. C (pg.100 )
47. B (pg.100-101 )
48. A (pg.100-101 )
49. A (pg.100-101 )
50. B (pg.101)
51. A (pg.98, 100-101)
52. B (pg.97-98 )
53. C (pg.97 )
54. E (pg.98-99 )
55. C (pg.97-99 )
56. A (pg.98-101 )
57. E (pg.101)
58. C (pg.97-98 )
59. D (pg.97-98 )
60. D (pg.98-99 )

## Capitolul 9. SISTEMUL EXCRETOR

Întrebări realizate de către Prof. Univ. Dr. Dumitru Ferechide

### COMPLEMENT SIMPLU

**1. Alegeți afirmația corectă:**

- A. Secreția de  $K^+$  nu poate avea loc în aceleași segmente cu a  $H^+$
- B. Secreția de  $K^+$  are loc pasiv (schimb ionic) și activ
- C. Cantitatea medie de uree în urina finală / 24h este 25 mg
- D. Aldosteronul stimulează reabsorbția de  $Na^+$  la schimb cu  $H^+$  sau  $K^+$
- E. Segmentul activității aldosteronului este numai tubul contort distal

**2. Valoarea medie a presiunii din capilarele glomerulare este:**

- A. Aproximativ 18 mm Hg
- B. 60 mm Hg, determinantă pentru filtrare
- C. 32 mm Hg
- D. 0 mm Hg ca în atrul drept
- E. 10 mm Hg ca la originile sistemului venos

**3. Despre transportul pasiv în reabsorbția tubulară este corect:**

- A. Se produce datorită unor legi chimice
- B. Necesită energie metabolică
- C. Este limitat de o capacitate maximă de transport
- D. Prin acest mecanism se reabsoarbe ureea în gradient osmotic
- E. O parte din  $Na$  și  $Cl$  se reabsorb în gradient electric și electrochimic

**4. Alegeți afirmația falsă despre reabsorbția apei:**

- A. Cea mai importantă și masivă are loc la tubul contort distal
- B. Toate segmentele nefronului pot reabsorbi apă, dar variabil
- C. 80% din apa filtrată este obligatorie la nivelul tubului proximal
- D. Reabsorbția este facultativă, 15% din tubii colectori și distali în prezența ADH
- E. Reabsorbția obligatorie este osmotică cuplată cu a sărurilor și a glucozei

**5. Prin transport activ se reabsorb următorii compuși, cu excepția:**

- A. Aminoacizii și polipeptidele
- B. Glucoza
- C. Majoritatea sărurilor minerale ( $Na$ ,  $K$ ,  $Cl$ ,  $Ca$ ,  $HCO_3$ )
- D. Fosfați, sulfați, urați
- E. Toate vitaminele hidro- și liposolubile

**6. Despre secreția tubulară, următoarea afirmație este falsă:**

- A. Mecanismele de transport ale secreției sunt la fel cu cele ale reabsorbției: active și pasive
- B. Sensul deplasării este din interstițiul peritubular către interiorul tubului
- C. Secreția are loc în toate segmentele nefronului
- D. Secreția completează eliminarea unor compuși acizi, toxici sau în exces
- E. Ea intervine în reglarea concentrației plasmatice de  $K^+$ , acid uric, creatină

**7. Marcați afirmația corectă:**

- A. Rinichii sunt situați în regiunea lombosacrată
- B. Secreția de protoni produce creșterea pH-ului urinar
- C. Reabsorbția majoră a apei este în nefronul distal
- D. Aldosteronul stimulează reabsorbția de sodiu în tubul contort distal
- E. Micțiunea este un reflex spinal controlat exclusiv de cortex

**8. Una dintre următoarele formațiuni nu aparține căilor urinare:**

- A. Uretra
- B. Ureterele
- C. Pelvisul renal
- D. Calicele mici și mari
- E. Tubul contort distal

**9. Rinichiul nu intervine în următoarea funcție:**

- A. Stimularea producerii de eritrocite în măduva osoasă
- B. Activarea vitaminei D<sub>3</sub> și reglarea calcemiei
- C. Menținerea echilibrului acido-bazic
- D. Reglarea homeostaziei hidroelectrolitice
- E. Stimularea producției de leucocite și trombocite

**10. Rinichii sunt singurele viscere care:**

- A. Sunt pereche dreapta și stânga
- B. Sunt situate în abdomenul posterior
- C. Prezintă o capsulă externă
- D. Au funcție de excreție
- E. Pentru a elimina 1,8 L/24h de urină, filtrează 180 L/24h de plasmă

**11. Nu se secretă în tubii renali următoarele substanțe:**

- A. Creatinina
- B. Amoniacul
- C. Potasiul
- D. Protonii (H<sup>+</sup>)
- E. Aminoacizii

**12. Debitul sanguin renal este:**

- A. 25% din debitul cardiac de repaus
- B. 1200 mL / 1 minut
- C. Distribuit egal între corticală și medulară
- D. Independent de stimularea neurohormonală
- E. Este 100 mL/100 g țesut renal/minut

**13. Afirmația falsă despre secreția de protoni (H<sup>+</sup>) la nivel renal este:**

- A. Se realizează activ
- B. Sediul principal este tubul contort proximal
- C. Poate avea loc și în restul tubilor renali
- D. Intervine în reglarea acido-bazică (pH-ul sanguin)
- E. Sediul principal este tubul contort distal

**14. Următoarele substanțe anorganice se află în urina finală:**

- A. Enzime
- B. Vitamine, hormoni
- C. Uree, acid uric
- D. Creatinină
- E. Sulfati, fosfati, carbonati și alte săruri de Na, K, Ca



**15. Despre urina finală afirmația adevărată este:**

- A. Conține hematii, leucocite mai puține de 500/mL
- B. Are compoziție electrolitică asemănătoare cu plasma
- C. Are pH-ul asemănător cu pH-ul plasmatic
- D. Se elimină constant în volum de 1,8 L/24h
- E. Se colectează în pelvisul renal

**16. Despre urina primară este adevărat că are componentele:**

- A. Sodiu cu concentrația de 135-146 mmol/L
- B. Glucoza cu concentrația de 40-60 mg/dL
- C. Proteinele sunt în concentrație de 6-8 g/dL
- D. Presiunea coloid-osmotică este 32 mmHg
- E. pH-ul are aciditate maximală(4,5)

**17. Despre implicareaglucozei în formarea urinei afirmația falsă este:**

- A. Glucoza este filtrată glomerular și se reabsoarbe total în tubul proximal
- B. Glucoza este o moleculă polarizată mare transportată activ
- C. Prezența glucozei în urina finală este foarte redusă
- D. Glucoza necesită pentru transportul activ proteine, consum de ATP și Na
- E. Prezența glucozei în urina finală (glicozuria) prezumă diabetul zaharat

**18. Afirmația falsă despre uree este:**

- A. Se reabsoarbe prin mecanism activ
- B. Difuzează conform gradientului chimic
- C. Este un catabolit proteic cu legătură covalentă polară
- D. Se află în cantitate de 25 g în urina finală (1,8 L/24h)
- E. Provine din metabolismul aminoacizilor

**19. Selectați compușii urinari care după reabsorbție tubulară proximală sunt secretați distal:)**

- A. Glucoza
- B. Aminoacizii
- C. Na, Cl
- D. Fosfați, sulfați
- E.  $K^+$ , ureea

**20. Afirmația falsă despre volumul urinei finale este:**

- A. Volumul de urină finală/24h este 1,8-2 L
- B. Poliuria este caracteristică diabetului zaharat
- C. Poliuria se întâlnește în hiposecreția de ADH sau diabetul insipid
- D. În lipsa ADH-ului poliuria poate ajunge la 20-25 L/24h
- E. Poliuria este efectul stimulării sistemului nervos simpatic

## **COMPLEMENT GRUPAT**

**21. Despre funcțiile renale este adevărat:**

- 1. Are rol în reglarea tensiunii arteriale
- 2. Are rol endocrin prin eritropoietină
- 3. Intervine în metabolismul scheletului
- 4. Are rol în homeostazia mediului intern

**22. Nefrocitele:**

- 1. Formează pereții tubilor uriniferi
- 2. Prezintă plasmalemă care acoperă prelungiri citoplasmatică temporare
- 3. Au la polul bazal organite comune care sintetizează ATP
- 4. Sunt adaptate pentru procesul de filtrare glomerulară

**„ Alegeți afirmațiile corecte:**

- Un pH sanguin de 7,36 determină acidifierea urinei
- Rolul endocrin renal se corelează cu transportul sanguin al oxigenului
- O valoare a  $K^+$  plasmatic de 5,5 mmol/L produce o urină cu  $K^+$  urinar  $>4$  g/24h
- Urina finală nu conține hematii și leucocite

**• Selectați afirmațiile false:**

- Urina finală nu conține hormoni și enzime
- Din procentul de 99% apă reabsorbită, 4% se reabsoarbe în ansa Henle
- La filtrare diferența dintre presiunile coloid-osmotice e mai mare decât a celorlalte
- Pereții vezicii urinare și ai ureterelor au același tip de fibre musculare

**• Selecționați afirmațiile corecte:**

- Rinichiul poate sintetiza, filtra și reabsorbi glucoza
- Mușchiul colului vezical este numit și sfincter extern
- Rinichiul excretă ca și parotida uree, acid uric, creatinină
- Rinichiul elimină protonii suplimentari sub o formă necombinată, liberă

**„ Despre uretere este adevărat:**

- Sunt tuburi musculare netede care încep în fiecare bazinet
- Au o porțiune abdominală și una pelviană, în bazin
- Prezintă la interior, ca și vezica urinară, un epiteliu pluristratificat de tranziție
- Stimularea simpatică poate crește frecvența undelor peristaltice

**! Despre presiunea intravezicală este adevărat:**

- Poate comprima ureterele prevenind refluxul în timpul micțiunii
- Variază direct proporțional cu volumul urinar
- Acumularea a 200-300 mL crește minimal presiunea datorită tonusului intrinsec parietal
- La un volum urinar de peste 300-400 mL presiunea crește mult, dar lent

**! Selectați afirmațiile corecte:**

- Cantitatea de cataboliți azotați în urina / 24h este mai mică decât a substanțelor minerale
- Ultimul segment al nefronului este tubul contort distal
- Adaptarea biochimică a nefrocitelor pentru reabsorbție sunt mitocondriile și microviliile
- La nivelul nefronului distal au efect hormonii: ADH, PTH, aldosteron

**! Alegeți afirmațiile adevărate:**

- Rinichiul drept are raport cu ficatul, colonul și duodenul
- Rinichiul stâng are raport cu splina, pancreasul și stomacul
- La polul renal superior se află glandele suprarenale bilaterale
- Anterior sunt situate ansele intestinale

**! Într-o secțiune frontală se observă structurile renale:**

- Artera renală superior de vena renală
- Bazinetul situat în continuarea calicelor mari
- Medulara ce conține în jur de 6 piramide Malpighi cu baza spre corticală
- Corticala ce conține toți corpusculii renali, tubii proximali, distali și colectori corticali

**! Efectele ADH asupra rinichilor sunt:**

- Scade diureza și crește concentrația urinei
- Stimulează reabsorbția facultativă a apei în tubul contort distal și colector
- Aceasta reabsorbție adaptează diureza la starea de hidratare a organismului
- În prezența sa diureza/24h este de circa 1,8 L

**32. Referitor la sistemul excretor sunt corecte afirmațiile:**

1. Într-un rinichi sunt 1 milion de arteriole aferente
2. Numărul calicelor mici este egal cu cel al papilelor și piramidelor
3. Organele excretorii pelviene au fibre simpatice din ganglionii prevertebrali
4. Inervația lor parasimpatică este asigurată de nervii pelvieni S<sub>2</sub> - S<sub>4</sub>

**33. Alegeți afirmațiile corecte:**

1. Rinichii sunt inervați simpatic de fibre dintr-un gg prevertebral
2. Inervația parasimpatică este dată de ramuri preganglionare vagale
3. Vascularizația arterială are o dublă capilarizare, glomerulară și peritubulară
4. Între cele două rețele capilare se află arteriola eferentă

**34. Următoarele afirmații sunt corecte:**

1. Rinichiul și ficatul realizează gluconeogeneza
2. Piramidele Malpighi conțin anse Henle, tubi colectori și vase sanguine
3. În nefronul distal PTH-ul stimulează absorbția calciului
4. În nefronul distal PTH-ul inhibă reabsorbția fosfaților organici

**35. Prin filtrare glomerulară rezultă:**

1. Urina primară sau filtratul glomerular
2. Urina finală
3. O plasmă ce nu conține proteine în cantități semnificative
4. Un lichid asemănător limfei

**36. Despre micțiune este adevărat:**

1. Reflexul de micțiune are centrii la nivelul spinal S<sub>2</sub> - S<sub>4</sub>
2. Contractia sfincterului vezical intern împiedică golirea vezicii urinare
3. Cortexul cerebral poate inhiba reflexul de micțiune
4. Contractia sfincterului vezical extern poate preveni micțiunea

**37. Enunțurile corecte referitoare la filtrarea glomerulară sunt:**

1. Are o presiune efectivă de filtrare de 10 mm Hg
2. Forța este îndreptată dinspre capilare spre capsula Bowman
3. Filtrarea produce urina primară
4. Rezultă din interacțiunea a patru forțe dintre care două sunt presiuni osmotice

**38. Alegeți afirmația falsă:**

1. Nefronii juxtamedulari au rol în producerea urinei concentrate
2. Mușchiul colului vezical se numește sfincter extern
3. Capilarele peritubulare participă la reabsorbție și secreție
4. Stimularea simpatică crește frecvența undelor peristaltice ureterale

**39. În zona corticală renală se găsesc:**

1. Corpusculii renali ai tuturor nefronilor
2. Glomerulii renali și arteriolele aferente și eferente
3. Toți tubii contorți proximali, distali și colectori corticali
4. Ansele Henle ale nefronilor juxtamedulari

**40. Rinichiul reglează pH-ul sanguin prin:**

1. Secreția amoniacului
2. Eliminarea unor substanțe acide
3. Secreția ionilor de hidrogen
4. Reabsorbția de bicarbonat (HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>)

**41. Filtrarea glomerulară depinde de:**

1. Presiunea din capilarele glomerulare
2. Presiunea coloid-osmotică a proteinelor din capsula glomerulară
3. Presiunea din capsula Bowman
4. Presiunea osmotică a plasmei din capilarele glomerulare

**42. Vezica urinară și sfincterele sale au inervație:**

1. Vegetativă
2. Somatică
3. Simpatică
4. Parasimpatică

**43. Aminoacizii care sunt filtrați glomerular:**

1. Sunt prezenți în urina finală
2. Se reabsorb prin transport pasiv
3. Acidificază urina finală
4. Se reabsorb prin transport activ

**44. Pierderi mari de apă prin urină sunt determinate de:**

1. Hiposecreția de vasopresină
2. Hiposecreția de insulină
3. Hiposecreția de aldosteron
4. Insuficiența corticosuprarenală

**45. Rinichii intervin în homeostazia cardiovasculară prin:**

1. ADH-ul scade diureza și crește volemia și tensiunea arterială
2. Aldosteronul produce reabsorbția de  $\text{Na}^+$  și crește volemia și tensiunea arterială
3. Noradrenalina reduce debitul urinar și crește tensiunea arterială
4. Catecolaminele produc vasoconstricție arteriolară, scad diureza și cresc tensiunea arterială

**46. Alegeți afirmațiile corecte:**

1. Sistemul excretor și reproducător sunt derivate din mezoderm
2. Vezica urinară are raport anatomic anterior la ambele sexe cu simfiza pubiană
3. La bărbat, vezica urinară este separată de rect prin veziculele seminale
4. La femeie, vezica are raport cu uterul superior și vaginul posterior

**47. Asupra tractului urinar sistemul nervos vegetativ parasimpatic produce:**

1. Contractia mușchiului neted detrusor vezical (corpul vezical)
2. Relaxează mușchiul colului vezical (sfincterul intern)
3. Produce golirea vezicii când e plină (micțiunea)
4. Scade frecvența undelor peristaltice ureterale

**48. Despre papilele renale afirmațiile corecte sunt:**

1. Fac parte din piramidele Malpighi
2. Vin în raport cu calicele mici
3. Reprezintă locul unde se deschid porțiunile terminale ale tubilor colectori medulari
4. Vin în raport cu calicele mari

**49. Din apa filtrată glomerular se elimină în urina finală / 24h:**

1. 20%
2. 15%
3. 4%
4. 1%

**50. Dacă un adult are debitul cardiac de repaus 8 L/minut, debitul sanguin renal este:**

1. 1 l/minut
2. 2L/minut
3. 1200mL/minut
4. 1600 mL/minut

**51. Alegeți afirmația corectă:**

1. Vena renală stângă este mai lungă decât cea dreaptă
2. Artera renală dreaptă este mai lungă decât cea stângă
3. Artera renală dreaptă are traiect posterior de vena cavă
4. Vena renală stângă are traiect anterior de aortă

**52. La nivel ureteral unde peristaltice sunt determinate:**

1. De prezența urinei în calicele mici
2. De prezența urinei în papilele mari
3. De stimularea parasimpatică
4. De prezența urinei în bazinetul renal

**53. Secreția de amoniac ( $\text{NH}_3$ ):**

1. Este un mecanism activ
2. Are loc în tubul contort proximal
3. Este activată de aldosteron
4. Are efect antitoxic

**54. Concentrarea urinei:**

1. Se realizează în medulara renală
2. Necesită ansele Henle lungi care coboară profund în medulară
3. Se realizează prin mecanismul contracurent
4. Este corelată cu acțiunea ADH-ului la nivelul tubilor colectori

**55. Nu intră/ies din rinichi:**

1. Artera renală
2. Vena renală
3. Pelvisul renal
4. Ureterul

**56. Rinichii dețin raporturi de vecinătate cu:**

1. Coloana vertebrală toracală
2. Mușchiul diafragm
3. Sacrul
4. Coloana vertebrală lombară

**57. Corpusculul renal este format din:**

1. Capsula glomerulară
2. Piramida Malpighi
3. Glomerulul renal
4. Calicele mare

**58. Despre arteriola eferentă este adevărat:**

1. Este precedată de glomerulul format din capilarele arteriolei aferente
2. Părăsește capsula glomerulară Bowman
3. Se capilarizează în jurul întregului sistem tubular al nefronului -rețea capilară peritubulară
4. Sistemul vascular precedat și urmat de capilare este de tip port

**59. Spațiul capsular (care colectează filtratul glomerular):**

1. Se găsește între capsula renală și arteriola aferentă
2. Se găsește între capsula renală și arteriola eferentă
3. Se continuă direct cu tubul contort distal
4. Se continuă direct cu tubul contort proximal

**60. Tubul colector drenează mai mulți:**

1. Tubi contorți proximali
2. Anse Henle
3. Glomeruli
4. Tubi contorți distali

**RĂSPUNSURI**

**COMPLEMENT SIMPLU**

1. D, pag. 56, 104, 105
2. B, pag. 93, 94, 103, 104
3. E, pag. 104
4. A, pag. 55, 104
5. E, pag. 104
6. E, pag. 104, 105, 126
7. D, pag. 4, 104, 105
8. E, pag. 103
9. E, pag. 59, 103, 105
10. E, pag. 88, 103, 105
11. E, pag. 104, 105
12. B, pag. 35, 103
13. E, pag. 104
14. E, pag. 104, 105
15. E, pag. 103, 104, 105
16. A, pag. 105, 126
17. C, pag. 9, 60, 104, 105
18. A, pag. 9, 104, 105, 111
19. E, pag. 104, 105
20. E, pag. 35, 56, 60, 104

**COMPLEMENT GRUPAT**

21. E, pag. 103, 124, 126
22. B, pag. 7, 104
23. A, pag. 104, 105, 126
24. B, pag. 103, 104, 105
25. B, pag. 75, 103, 104, 105
26. A, pag. 4, 11, 105
27. B, pag. 105
28. C, pag. 9, 55, 56, 59, 104
29. E, pag. 4, 54, 56

30. E, pag. 103
31. E, pag. 55, 104
32. E, pag. 36, 103
33. E, pag. 36, 103
34. A, pag. 59, 103, 104
35. B, pag. 89, 103
36. E, pag. 36, 105
37. A, pag. 9, 103, 104, 126
38. C, pag. 103, 104, 105
39. A, pag. 103, 104
40. E, pag. 104, 105, 126
41. A, pag. 103, 104
42. E, pag. 35, 105
43. D, pag. 104, 105
44. E, pag. 55, 56, 60, 104
45. E, pag. 35, 55, 56, 93, 103
46. E, pag. 105, 116, 117
47. A, pag. 35, 36, 105
48. A, pag. 103
49. D, pag. 104, 105
50. D, pag. 103
51. E, pag. 87
52. D, pag. 105
53. D, pag. 105
54. E, pag. 55, 103, 104
55. D, pag. 103
56. C, pag. 4, 54, 64
57. B, pag. 103, 104
58. E, pag. 103
59. D, pag. 103, 104
60. D, pag. 103, 104

## Capitolul 10. METABOLISME

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Ciornei Mariana Cătălina

### COMPLEMENT SIMPLU

**1. Anabolismul constă din:**

- A. Descompunerea macromoleculelor exogene
- B. Descompunerea macromoleculelor endogene
- C. Producere de energie sub formă de căldură
- D. Formare de ATP
- E. Refacerea macromoleculelor uzate din celule

**2. Catabolismul reprezintă:**

- A. Creșterea organismului
- B. Dezvoltarea organismului
- C. Descompunerea substanțelor alimentare până la compuși simpli și energie
- D. Reacțiile chimice de sinteză a proteinelor
- E. Reacțiile chimice de sinteză a trigliceridelor

**3. Catabolismul predomină în perioadele de:**

- A. Dinainte de pubertate
- B. Convalescență
- C. Dezvoltare intrauterină a embrionului
- D. Efort fizic susținut
- E. Existență a cartilajelor de conjugare diafizoepifizare

**4. Una dintre următoarele este reacție de anabolism:**

- A. Glicoliza
- B. Beta-oxidarea
- C. Lipoliza
- D. Proteoliza
- E. Sinteza de condrină

**5. Alegeți afirmația adevărată despre glicogenogeneză**

- A. Este activată de glucagon
- B. Este reacție de catabolism
- C. Reprezintă reacția de desfacere a moleculei de glucoză
- D. Este activată de insulină
- E. Reprezintă reacția de transformare a aminoacizilor în glucoză

**6. Alegeți afirmația adevărată despre gluconeogeneză**

- A. Reprezintă reacția de polimerizare a glucozei
- B. Este activată de glucagon
- C. Este o formă de stocare a energiei
- D. Reprezintă reacția de transformare a glucozei în aminoacizi
- E. Reprezintă reacția de transformare a glucozei în acizi grași

**7. În urma gluconeogenezei rezultă:**

- A. Acizi grași
- B. Aminoacizi
- C. Creșterea cantității de țesut adipos
- D. Acid piruvic
- E. Glucoză

**8. Glicoliza aerobă se produce:**

- A. În primele 45 secunde ale unui efort fizic intens
- B. În mitocondrii
- C. Cu producerea de ADP
- D. În absența ADP
- E. În eritrocite

**9. Glicoliza anaerobă se caracterizează prin:**

- A. Reacții de fosforilare oxidativă
- B. Transformarea acidului piruvic în acetic coenzima A
- C. Intrarea unei molecule de glucoză în ciclul Krebs
- D. Producerea a două molecule de ATP per moleculă de glucoză
- E. Transformarea acidului lactic în acid piruvic

**10. Reprezintă rol plastic al glucidelor:**

- A. Intră în structura mucusului gastric
- B. Intră în structura antigenului
- C. Intră în alcătuirea ADN
- D. Reprezintă precursori ai glucocorticoizilor
- E. Intră în alcătuirea membranei celulare

**11. Reprezintă rol funcțional al proteinelor:**

- A. Intră în structura osei
- B. Intră în structura condriinei
- C. Intră în structura miofibrilei
- D. Constituie anticorpii
- E. Termoizolator

**12. Este rol funcțional al lipidelor:**

- A. Rezervă de aprox 50 000 kcal
- B. Termoizolator
- C. Protecția mecanică a organelor
- D. Reprezintă precursori ai enzimelor
- E. Intervin în prima fază a coagulării

**13. Alegeți afirmația adevărată despre chilomicroni:**

- A. Se formează în eritrocite
- B. Sunt forma de transport al proteinelor
- C. Odată formați, pătrund în vena portă
- D. Conțin acizi grași
- E. Conțin vitamina C

**14. Leziuni cutanate se produc în următoarele avitaminoze, cu excepția:**

- A. A
- B. C
- C. B2
- D. B6
- E. PP



**15. Tulburări de creștere apar în următoarele situații, cu excepția:**

- A. Hiposecreție de STH
- B. Hipersecreție de STH
- C. Hiposecreție de tiroxină
- D. Avitaminoză A
- E. Avitaminoză K

**16. Reglarea nutritivă a aportului alimentar se realizează prin:**

- A. Activarea centrului foamei din hipotalamus
- B. Plenitudinea gastrică
- C. Plenitudinea intestinală
- D. Stimularea receptorilor din cavitatea bucală
- E. Obișnuință

**17. Alegeți afirmația adevărată despre acizii grași:**

- A. Sunt degradați până la  $\text{CO}_2$  și apă prin glicoliză aerobă
- B. Sunt importanți în reglarea pe termen scurt a aportului alimentar
- C. În plasma unui adult de 70 kg sunt maxim 2,77mEq acizi grași liberi
- D. Adrenalina stimulează înglobarea acestora în trigliceride
- E. Reprezintă precursorii acizilor biliari

**18. Acidul adenozintrifosforic poate fi obținut din următoarele substanțe, cu excepția**

- A. Glucoză
- B. Acizi grași
- C. Proteine
- D. Fosfocreatină
- E. Creatinkinază

**19. În prezența oxigenului, dintr-o moleculă de glucoză rezultă următoarele, cu excepția**

- A. 4,1 kcal
- B. Două molecule de acid piruvic
- C. Două molecule de ATP
- D. Căldură
- E. Două molecule de acetil coenzimă A

**20. Asupra chilomicronilor acționează una dintre următoarele enzime;**

- A. Lipaza
- B. Fosfolipaza
- C. Colesterol-lipaza
- D. Lipoproteinlipaza
- E. Lizozimul

## **COMPLEMENT GRUPAT**

**21. Energia produsă ca urmare a reacțiilor metabolice intracelulare poate fi stocată sub formă de:**

- 1. ATP
- 2. PC
- 3. Țesut adipos
- 4. ADN

**22. În urma glicolizei aerobe rezultă:**

1. Acid piruvic
2. Acid lactic
3. Căldură
4. ADP

**23. Catabolismul predomină în următoarele situații:**

1. Stimularea SNV simpatic
2. Efort fizic intens
3. Exces de tiroxină
4. Stimularea SNV parasimpatic

**24. În urma catabolismului rezultă:**

1. Căldură
2. ATP
3. Energie
4. Constituenți simpli

**25. În urma anabolismului rezultă:**

1. Constituenți simpli
2. Oseină
3. Energie
4. Condrină

**26. Prin glicoliză aerobă, dintr-un mol de glucoză rezultă:**

1. 34 molecule ATP
2. 34 molecule ADP
3. Căldură
4. 2 molecule acid lactic

**27. După 2 minute de la începerea unui efort fizic moderat, are loc:**

1. Transformarea glucozei în acid piruvic
2. Oxidarea acidului piruvic
3. Transformarea acidului lactic în acid piruvic
4. Transformarea acidului piruvic în acid lactic

**28. Glicoliza aerobă este necesară pentru:**

1. Absorbția Alaniei
2. Absorbția glucozei
3. Absorbția galactozei
4. Absorbția fructozei

**29. Glicogenoliza se produce atunci când:**

1. Glicemia este de 60 mg/dl
2. Temperatura mediului înconjurător este de -20 °C
3. Persoana respectivă urcă trei etaje pe scări
4. Glicemia este de 150 mg/dl

**30. Cantitatea de ADP din celule influențează:**

1. Cantitatea de ATP format
2. Intensitatea glicolizei
3. Cantitatea de creatină formată
4. Intensitatea oxidării hidrogenului în mitocondrie

**31. Reacțiile chimice dintre PC, ADP și ATP pot avea loc în prezența:**

1. Creatinkinazei
2. Enterokinazei
3. Adenilatkinazei
4. ADH

**32. Din ADP se poate obține:**

1. Fosfocreatină
2. ATP
3. Creatină
4. AMP

**33. Intracelular, energia poate fi eliberată de:**

1. Glucoză
2. ATP
3. PC
4. AMP

**34. Depozite energetice ale organismului pot fi considerate:**

1. PC
2. Glicogen
3. Țesut adipos
4. AMP

**35. Reprezintă rol plastic al colesterolului:**

1. Rezervor de energie
2. Precursor al progesteronului
3. Intervine în coagulare
4. Constituent al membranei celulare

**36. Reprezintă rol funcțional al glucidelor:**

1. Asigură protecția mecanică a unor organe
2. Asigură transportul prin sânge al unor substanțe
3. Asigură desfășurarea unor reacții enzimatice
4. Participă la transmiterea informației genetice

**37. Sinteza proteinelor este stimulată de:**

1. Somatotrop
2. Insulină
3. Estrogeni
4. Testosteron

**38. Procesele anabolice sunt stimulate în cazul:**

1. Stimulării sistemului nervos simpatic
2. Administrării tiroxinei
3. Administrării cortizolului
4. Stimulării sistemului nervos parasimpatic

**39. Rolul energetic al proteinelor se manifestă atunci când:**

1. Rezervele de glicogen sunt de aproximativ 3000 kcal
2. Rezervele de lipide sunt de aproximativ 50 000 kcal
3. Rezervele de PC sunt de aproximativ 13000 cal pe mol
4. Apare inaniția

**40. Sunt reacții de anabolism cele de:**

1. Sinteza a anticorpilor
2. Sinteza a hemoglobinei
3. Sinteza a pompei  $\text{Na}^+/\text{K}^+$
4. Gluconeogeneza

**41. Care dintre următoarele reprezintă roluri funcționale ale proteinelor:**

1. Hialoplasma
2. Ptialina
3. Condrina
4. Colesterol-lipaza

**42. Hipotalamusul ventro-medial este stimulat de:**

1. Scăderea depozitelor de glicogen
2. Scăderea depozitelor de lipide
3. Scăderea depozitelor de PC
4. Omiterea unei mese obișnuite

**43. ATP este necesar pentru:**

1. Menținerea potențialului membranar de repaus
2. Reabsorbția glucozei din tubul contort al nefronului
3. Absorbția glucozei din intestin
4. Conducerea nervoasă

**44. Rata metabolismului bazal al unei persoane cu greutatea de 70 kg și suprafața corporală de  $1,7 \text{ m}^2$  este de aproximativ:**

1. 1680 kcal zilnic
2. 3000 kcal zilnic
3. 1632 kcal zilnic
4. 5000 kcal zilnic

**45. Tulburări ale funcționării sistemului nervos se produc în cazul deficitului de:**

1. Nicotinamidă
2. Acid ascorbic
3. Tiamină
4. Filochinonă

**46. Afectarea metabolismului glucidelor se manifestă în cazul deficitului de:**

1. Tiamină
2. Cobalamină
3. Nicotinamidă
4. Retinol

**47. Afecțiuni cutanate apar în cazul deficitului de:**

1. Piridoxină
2. Retinol
3. Riboflavină
4. Nicotinamidă

**48. Faza de epuizare se referă la depleția de:**

1. Glicogen
2. Lipide
3. PC
4. Proteine

**49. Alimentația este reglată de:**

1. Hipotalamusul lateral
2. Amigdala
3. Sistemul limbic
4. Trunchiul cerebral

**50. În sânge, glucoza provine din:**

1. Intestinul subțire
2. Nefron
3. Ficat
4. Mușchi

**51. O moleculă de alanină din sângele din vena cavă inferioară poate proveni din:**

1. Intestinul subțire
2. Nefron
3. Ficat
4. Intestinul gros

**52. Lipoliza este stimulată de:**

1. Tiroxină
2. STH
3. Adrenalină
4. Insulină

**53. Glucoza este necesară pentru:**

1. Generarea potențialului de acțiune în celula miocardică ventriculară
2. Transportul oxigenului de către hematii
3. Con tracția musculară
4. Difuziunea CO<sub>2</sub> prin membrana celulară

**54. ATP este necesar pentru:**

1. Adaptarea la frig
2. Adaptarea la căldură extremă
3. Efort fizic
4. Filtrarea glomerulară

**55. Pentru secreția hormonilor tiroidieni, este necesar:**

1. Iodul
2. ATP
3. Tirozină
4. Calciul

**56. ATP este necesar pentru:**

1. Absorbția intestinală a glucozei
2. Absorbția intestinală a tirozinei
3. Absorbția intestinală a galactozei
4. Absorbția intestinală a colesterolului

**57. Din glicoliza anaerobă rezultă:**

1. CO<sub>2</sub>
2. ATP
3. Apă
4. Căldură

**58.Reprezintă rol funcțional al glucidelor:**

1. Unii hormoni
2. Sunt constituenți ai unor enzime
3. Trnasportori ai cortizolului
4. Sunt constituenți ai ARN

**59.Alegeți asocierile corecte:**

1. ATP - 12000 cal pe mol
2. PC - 13000 cal pe mol
3. ADP - 3000 cal pe mol
4. ATP - 24000 cal pe mol

**60.Sunt reacții anabolice:**

1. Glicoliza
2. Gluconeogeneza
3. Reacția de beta-oxidare
4. Sinteza de condrină

**ĂSPUNSURI**

**OMPLEMENT SIMPLU**

- E, pg 108
- C, pg 108
- D, pg 63, 108, 123
- E, pg 59, 108, 110, 111
- D, pg 59, 108, 109
- B, pg 108, 109
- E, pg 108, 109
- B, pg 71, 84, 108, 109
- D, pg 108, 109
- 0. E, pg 8, 77, 84, 110
- 1. D, pg 70, 84, 110, 111
- 2. E, pg 110, 111
- 3. D, pg 81, 110, 114
- 4. B, pg 114, 115
- 5. E, pg 54, 55, 58, 114
- 6. A, pg 114
- 7. C, pg 78, 84, 110, 126
- 8. E, pg 108, 111, 112
- 9. A, pg 108, 110
- 10. D, pg 75, 80, 110

**COMPLEMENT GRUPAT**

21. A, pg 8, 112, 114
22. B, pg 108, 109
23. A, pg 110, 111
24. E, pg 108
25. C, pg 108, 111
26. B, pg 108, 109
27. A, pg 71, 109
28. E, pg 80, 81, 108, 111, 113
29. A, , pg 57, 109, 110, 126

30. E, pg 108, 109, 112
31. B, pg 78, 112
32. C, pg 112
33. A, pg 111, 112
34. A, pg 112
35. D, pg 110
36. D, pg 110, 111
37. E, pg 59, 111
38. D, pg 111
39. D, pg 110, 112, 114
40. A, pg 9, 84, 101, 109
41. C, pg 7, 80, 111
42. E, pg 114
43. E, pg 9, 80, 104, 111
44. B, pg 112
45. A, pg 114, 115
46. B, pg 114, 115
47. E, pg 114, 115
48. D, pg 114
49. E, pg 114
50. E, pg 80, 104, 110
51. A, pg 81, 88, 104, 110
52. A, pg 110
53. B, pg 9, 10, 71, 100, 111
54. A, pg 103, 110, 111
55. A, pg 58, 111
56. A, pg 80,81, 111
57. E, pg 108, 109
58. C, pg 110, 111
59. C, pg 110, 112
60. D, pg 108, 109, 111

## Capitolul 11. FUNCȚIA DE REPRODUCERE

Întrebări realizate de Șef Lucrări dr. Pungă Antoaneta

### COMPLEMENT SIMPLU

1. Greutatea ovarului este:
  - A. 3-5 g
  - B. 6-8 g
  - C. 25 mg
  - D. 25 g
  - E. 3-4 mg
2. Sunt adevărate despre ovar, cu excepția:
  - A. este o glandă mixtă
  - B. are forma unui ovoid turtit
  - C. prezintă o extremitate superioară
  - D. este un organ pereche
  - E. este situat în cavitatea abdominală
3. Despre ovar putem afirma:
  - A. în zona medulară se dezvoltă foliculii ovarieni
  - B. are un diametru de 6-8 cm
  - C. secretă estrogen (funcție exocrină)
  - D. pe extremități se prind ligamente
  - E. zona corticală conține vase limfatice
4. Sunt false, cu excepția:
  - A. vena ovariană dreaptă se varsă în vena renală dreaptă
  - B. trompele uterine sunt conducte membranoase
  - C. uterul are formă de pară cu extremitatea mare orientată inferior
  - D. arterele uterine sunt ramuri din arterele iliace interne
  - E. trompele uterine au o lungime de 15-20 cm
5. Selectați afirmația falsă despre uter:
  - A. perimetrul este situat doar la nivelul colului uterin
  - B. este un organ impar
  - C. endometrul este considerat strat funcțional
  - D. vaginul se inseră pe cervix
  - E. perimetrul este o tunică seroasă
6. Sunt adevărate următoarele, cu excepția:
  - A. labiile mari delimitează vestibulul vaginal
  - B. testiculul are o masă de cel mult 25 g
  - C. bulbii vestibulari sunt situați la baza labiilor mari
  - D. prostata este un organ exocrin
  - E. clitorisul are o lungime de 5-6 cm

**7. Alegeți afirmația falsă:**

- A. penisul este format din aparat erectil + învelișuri
- B. labiile mari sunt prevăzute cu glande sebacee mari
- C. scrotul este format din mai multe tunici concentrice
- D. prostata este un organ endocrin, impar
- E. glandele bulbo-uretrale au dimensiunile unui sâmbure de cireașă

**8. Despre testicul nu se poate afirma:**

- A. lobulii sunt delimitați de septuri conjunctive
- B. are ca funcție endocrină secreția de testosteron
- C. anterior are raport cu epididimul
- D. este situat în bursa scrotală
- E. este vascularizat de o ramură a aortei abdominale

**9. Selectați afirmația falsă:**

- A. vena testiculară dreaptă se varsă în vena cavă inferioară
- B. canalul epididimar se continuă cu canalul deferent
- C. prostata are raport cu simfiza pubiană
- D. epididimul este un organ în formă de virgulă
- E. căile spermatice sunt doar extratesticulare

**10. Nu sunt organe erectile:**

- A. corpii cavernoși
- B. clitorisul
- C. bulbii vestibulari
- D. bulbul spongios
- E. prostata

**11. Fiecare testicul are:**

- A. 500-600 lobuli
- B. 20-30 canale eferente
- C. 6 tubi seminiferi drepecți
- D. 500-900 tubi seminiferi contorți
- E. 2-3 tubi seminiferi contorți

**12. Este falsă afirmația:**

- A. fiecare ovar conține, la naștere, câteva sute de mii de foliculi primordiali
- B. doar 300- 400 foliculi primordiali se maturează
- C. pentru a se produce ovulația este necesar un vârf preovulator mare de FSH
- D. formarea corpului galben este stimulată de LH
- E. durata medie a unui ciclu genital la femeie este de 28 zile

**13. Ovulul are dimensiuni de:**

- A. 7,5  $\mu$
- B. 5-15  $\mu$
- C. 20-30  $\mu$
- D. 150-200  $\mu$
- E. 12-16  $\mu$



- 14. Sunt adevărate, cu excepția:**
- A. activitatea gonadelor devine evidentă la pubertate
  - B. în ziua 14 a ciclului ovarian se expulzează ovulul matur, diploid
  - C. în cadrul ciclului ovarian se pot distinge două perioade
  - D. în perioadele preovulatorii au loc diviziuni reducționale
  - E. ovocitul este expulzat în cavitatea abdominală
- 15. Sunt adevărate, cu excepția:**
- A. ciclul genital se mai numește și ciclu menstrual
  - B. după ovulație foliculul ovarian se transformă în corp galben
  - C. pereții foliculului ovarian prezintă două teci celulare
  - D. creșterea și maturarea foliculară este stimulată de FSH
  - E. ovulația este stimulată de FSH
- 16. Afirmatia falsă este:**
- A. dacă ovulul nu a fost fecundat, corpul galben își prelungește activitatea cu 3 luni
  - B. în lipsa unui vârf preovulator de LH ovulația nu are loc
  - C. hormonii sexuali feminini sunt estrogenul și progesteronul
  - D. celulele tecii interne ale foliculului secretă hormoni
  - E. progesteronul pregătește mucoasa uterină pentru nidație
- 17. Este fals în legătură cu menopauza:**
- A. reprezintă "epuizarea ovarelor"
  - B. vârful preovulator de LH este absent
  - C. se produce la 40-50 de ani
  - D. reprezintă oprirea ciclurilor sexuale ale femeii
  - E. estrogenul are efect de feedback pozitiv
- 18. Alegeți afirmația adevărată:**
- A. viabilitatea în tractul genital feminin al majorității spermatozoizilor este de 72h
  - B. contactul sexual trebuie să aibă loc cu minim o zi înainte/ după ovulație pentru a obține fecundația
  - C. fertilitatea feminină nu se referă la perioada fertilă a fiecărui ciclu sexual
  - D. viabilitatea ovulului este de maxim 24h
  - E. fecundația poate avea loc în ziua 5 a ciclului ovarian
- 19. Despre funcția spermatogenetică nu este adevărat:**
- A. este funcția exocrină a testiculului
  - B. are sediul la nivelul tubilor seminiferi
  - C. are debutul la pubertate
  - D. este influențată de testosteron
  - E. este stimulată de LH
- 20. Sunt adevărate, cu excepția:**
- A. 1 ml spermă = aproximativ 120 mil spermatozoizi
  - B. 420 mil spermatozoizi/ ejaculare
  - C. 300-400 foliculi primordiali ajung la maturare înainte de menopauză
  - D. sub 20 mil spermatozoizi/ ml spermă = posibilitate de infertilitate
  - E. câteva sute de mil foliculi primordiali/ ovar (la naștere)

## COMPLEMENT GRUPAT

### 21. Despre testiculul este fals:

1. are o greutatea de aproximativ 25 g
2. secretă estrogen
3. are raport posterior cu epididimul
4. la suprafață este acoperit de o membrană mucoasă numită albuginee

### 22. Despre prostată este fals:

1. este o glandă exocrină
2. este străbătută de canalul deferent
3. produsul ei de secreție participă la formarea spermei
4. este vascularizată de o ramură din artera iliacă externă

### 23. Sunt false, cu excepția:

1. histerectomia este o procedură medicală uzuală
2. vasectomia este o metodă contraceptivă permanentă
3. injecțiile cu progesteron sunt o metodă contraceptivă de barieră
4. steriletul este o metodă contraceptivă temporară

### 24. Următoarele afirmații sunt corecte:

1. fecundația are loc în treimea medială a trompei uterine
2. zigotul este o celulă haploidă
3. laptele este secretat în alveolele sânilor și curge continuu prin mameloane
4. în ziua 14 a ciclului sexual mucusul cervical este mai vâscos

### 25. În legătură cu ciclul ovarian este fals:

1. în ziua 14 are loc ovulația
2. în ziua 19 se elimină ovulul (dacă a avut loc fecundația)
3. în ziua 26 scade brusc secreția corpului galben
4. fecundația poate avea loc la finalul perioadei postovulatorii

### 26. Un bărbat are, cu excepția:

1. 20-30 canale eferente
2. 2 canale epididimare
3. 500-600 lobuli testiculari
4. 2-3 tubi seminiferi contorți

### 27. Sunt corecte asocierile, cu excepția:

1. diametru mare ovar=6-8 cm
2. lungime trompe uterine=7-12 cm
3. lățime veziculă seminală= 2 mm
4. glanda mamară- situată în intervalul dintre coastele III-VII

### 28. Despre glandele anexe ale sistemului reproducător masculin putem afirma:

1. vezicula seminală are o lățime de 4-5 cm
2. glandele bulbo-uretrale se deschid în canalul ejaculator
3. glandele bulbo-uretrale au dimensiuni comparabile cu ale unei nuci
4. prostata este sediul de depozitare al spermatogoniilor

**29. Următoarele afirmații sunt false:**

1. penisul este situat înapoia simfizei pubiene
2. penisul este format doar din organe erectile
3. rădăcina penisului este fixată de creasta iliacă
4. glandul prezintă în vârful său orificiul extern al uretrei

**30. Despre homeostazia mediului intern nu se poate afirma:**

1. reglarea se face prin bucle de feedback umoral sau nervos
2. nu se poate realiza prin mijloace extracorporale
3. bucla de feedback conține un centru integrator
4. reprezintă menținerea între anumite limite a parametrilor mediului extern

**31. Nu este o acțiune a estrogenilor asupra femeilor:**

1. dezvoltarea glandelor mamare
2. încetinirea dezvoltării mucoasei uterine
3. dezvoltarea scheletului
4. inhibarea depunerii de țesut adipos subcutanat

**32. Despre glanda mamară nu se poate afirma:**

1. dezvoltarea ei este un caracter sexual primar
2. în procesul de ejecție a laptelui este implicată oxitocina
3. țesutul glandular își oprește dezvoltarea în sarcină
4. necesită estrogen pentru a se dezvolta

**33. Nu aparține aparatului genital feminin:**

1. ovarul
2. bulbul vestibular
3. cervixul
4. corpul cavernos

**34. Alegeți afirmațiile corecte:**

1. vârsta mamei peste 35 de ani necesită efectuarea unor teste prenatale suplimentare
2. glanda mamară se mai numește și mamelă
3. nașterea are loc la aproximativ 280 de zile de gestație
4. glanda mamară este foarte rar sediu al patologiilor

**35. Următoarele afirmații sunt false:**

1. ovocitul secundar este o celulă diploidă
2. spermatozoizii secundează ovocitul primar
3. spermatidele se divid pentru a da naștere spermatozoizilor
4. canalul deferent ia naștere prin unirea canalului ejaculator cu canalul veziculei seminale

**36. Următoarele afirmații sunt adevărate, cu excepția:**

1. lichidul prostatic crește fertilitatea
2. placenta este un organ temporar cu funcție endocrină
3. ovulul este expulzat în cavitatea abdominală
4. spermatogeneza nu este stimulată de FSH

**37. Sunt adevărate, cu excepția:**

1. pronucleul masculin este format din 46 de cromozomi
2. mamela este formată din glanda mamară și diferite părți moi care o înconjoară
3. majoritatea spermatozoizilor rezistă cel puțin 24h în tractul genital feminin
4. heterozomii sunt responsabili de sexul produsului de concepție

**38. Despre originea embrionară a organelor se poate afirma:**

1. inima derivă din endoderm
2. ficatul derivă din endoderm
3. plămânii derivă din ectoderm
4. rinichii derivă din mezoderm

**39. Despre spermatogeneză se poate afirma:**

1. are efect asupra fertilității
2. dintr-un spermatocit secundar rezultă patru spermatide
3. spermatidele sunt celule haploide
4. este reprezentată doar de transformarea spermatidelor în spermatozoizi

**40. Nu este o componentă a spermatozoidului:**

1. flagel
2. gât
3. acrozom
4. vârf

**41. Despre conductele spermaticе sunt adevărate:**

1. rețeaua testiculară și tubii dreپti sunt extratesticulare
2. canalele eferente reprezintă ultimul segment intratesticular
3. ductul ejaculator se află în continuarea canalului epididimar
4. canalul ejaculator străbate prostata

**42. În legătură cu poziția glandelor bulbo-uretrale sunt adevărate:**

1. sunt situate anterior de rect
2. sunt situate posterior de rect
3. au raport anterior cu uretra
4. au raport posterior cu uretra

**43. Despre rolurile FSH se poate afirma, cu excepția:**

1. stimulează ovulația
2. stimulează spermatogeneza
3. nu influențează cantitatea de estrogen din sânge
4. stimulează creșterea și maturarea foliculului

**44. Despre vezica urinară sunt adevărate, cu excepția:**

1. are raport anterior cu simfiza pubiană
2. la femeie are raport posterior cu rectul
3. inferior are raport cu prostata (la bărbat)
4. aparține căilor genitale

**45. Despre vagin sunt adevărate, cu excepția:**

1. are o lungime de 7-9 cm
2. prezintă un strat muscular (profund)
3. este un organ situat median, impar
4. este acoperit la interior de epiteliu pavimentos unistratificat

**46. În legătură cu nidația se pot afirma:**

1. este influențată de progesteron
2. este independentă de secreția celulelor foliculare
3. reprezintă fixarea oului în mucoasa uterină
4. dacă are loc, ovulul se elimină în ziua 19-20 a ciclului

**47. Despre estrogen se poate afirma:**

1. secreția sa este stimulată de FSH
2. influențează producerea ovulației
3. contribuie la dezvoltarea caracterelor sexuale secundare la femeie
4. este secretat la nivelul hipofizei

**48. Sunt metode contraceptive de barieră:**

1. diafragmă
2. injecții cu progesteron
3. spermicide
4. vasectomie

**49. În legătură cu metodele contraceptive sunt adevărate:**

1. se pot clasifica în metode temporare și permanente
2. steriletul este o metodă permanentă de contracepție
3. prezervativul este o metodă contraceptivă de barieră
4. pot garanta contracepția 100%

**50. Sunt metode permanente de contracepție:**

1. vasectomia
2. histerectomia
3. ligatura trompelor uterine
4. steriletul

**51. Zigotul are:**

1. 44 heterozomi
2. XY este genotipul pentru sexul feminin
3. 2 autozomi
4. produsul de concepție are 23 de cromozomi

**52. Următorii receptori contribuie la menținerea homeostaziei:**

1. termoreceptori
2. chemoreceptori
3. baroreceptori
4. fotoreceptori

**53. Despre vestibulul vaginal se poate afirma:**

1. este mărginit de labiile mari
2. la delimitarea lui nu participă labiile mici
3. posterior se deschide uretra, iar anterior vaginul
4. este delimitat de două cute simetrice

**54. În legătură cu funcția exocrină a gonadelor este adevărat:**

1. disfuncțiile pot duce la infertilitate
2. este controlată printr-un mecanism de feedback umoral
3. asigură producerea de celule haploide
4. are ca rezultat secreția de testosteron și estrogen

**55. Despre epididim nu este adevărat:**

1. are forma unei virgule
2. este locul în care spermatozoizii își dezvoltă motilitatea
3. este situat pe marginea posterioară a testiculului
4. conține canalul deferent

**56. Sunt organe erectile:**

1. bulbul vestibular
2. corp cavernos
3. clitoris
4. corp spongios

**57. Despre corpul galben nu se poate afirma:**

1. dacă ovulul a fost fecundat își prelungește activitatea cu încă 3 luni
2. secreția lui este stimulată de LH și prolactină
3. se transformă în corp alb după 10 zile dacă ovulul nu a fost fecundat
4. formarea lui este stimulată exclusiv de FSH

**58. Despre progesteron sunt adevărate, cu excepția:**

1. este secretat de teaca internă a foliculului ovarian
2. se mai numește și hormon luteotrop
3. secreția sa este stimulată de LH
4. este un hormon sexual secretat de CSR

**59. Străbat prostata următoarele:**

1. canal deferent
2. uretra
3. canalul veziculelor seminale
4. canal ejaculator

**60. Următoarele afirmații sunt adevărate:**

1. glandele bulbo-uretrale sunt situate inferior de prostată
2. ovarul este situat în cavitatea abdominală
3. veziculele seminale sunt situate posterior de vezica urinară
4. vezica urinară are raport cu simfiza pubiană doar la femeie



## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

1. B (pag 116)
2. E (pag 116)
3. D (pag 116)
4. D (pag 116, 117)
5. A (pag 116, 117)
6. A (pag 117)
7. D (pag 117, 118)
8. C (pag 117, 118)
9. E (pag 118)
10. E (pag 117, 118)
11. D (pag 117, 118)
12. C (pag 119, 120)
13. D (pag 5)
14. B (pag 119, 120)
15. E (pag 120)
16. A (pag 120)
17. E (pag 120)
18. D (pag 120, 121)
19. E (pag 121)
20. E (pag 119, 121)

### COMPLEMENT GRUPAT

21. D (pag 117, 118)
22. C (pag 118)
23. C (pag 122)
24. E (pag 120, 122, 123)
25. C (pag 120)
26. D (pag 118)
27. B (pag 116, 117, 118)
28. E (pag 118)

29. A (pag 118)
30. C (pag 124, 125)
31. C (pag 120)
32. B (pag 117, 123)
33. D (pag 116, 117, 118)
34. B (pag 117, 121, 122, 123)
35. E (pag 117, 119)
36. D (pag 118, 120, 121)
37. B (pag 117, 122, 123)
38. C (pag 123, desen)
39. B (pag 121)
40. D (pag 121)
41. D (pag 117, 118)
42. B (pag 117)
43. B (pag 120, 121)
44. C (pag 116, 117)
45. D (pag 117)
46. B (pag 120)
47. A (pag 120)
48. B (pag 122)
49. B (pag 122)
50. A (pag 122)
51. E (pag 123)
52. A (pag 124)
53. D (pag 117)
54. A (pag 119, 120, 121)
55. D (pag 117, 121)
56. E (pag 117, 118)
57. D (pag 120)
58. C (pag 55, 57)
59. C (pag 117)
60. B (pag 116, 117)

## Capitolul 12. FUNCȚIA DE REPRODUCERE

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Tulin Raluca

### COMPLEMENT SIMPLU

1. **Spermatogeneza se desfășoară la nivelul:**
  - A. Epididimului
  - B. Tubilor seminiferi contorți testiculari
  - C. Rețelei testiculare
  - D. Ductului deferent
  - E. Canalului ejaculator
2. **Primul globul polar se formează după:**
  - A. Prima diviziune meiotică
  - B. A doua diviziune meiotică
  - C. Diviziunea mitotică
  - D. Ovulație
  - E. Fecundație
3. **Selectați afirmația adevărată despre ovar:**
  - A. Conține la naștere câteva mii de ovule
  - B. Durata medie a unui ciclu genital la femeie este de 28 de zile
  - C. La nivelul medularei ovariene se găsesc numeroși foliculi ovarieni
  - D. Ovarul este acoperit de un epiteliu pluristratificat
  - E. Pubertatea este consecința "epuizării ovarelor"
4. **Selectați afirmația adevărată referitoare la secreția testiculară:**
  - A. Celulele Leydig secretă FSH
  - B. Testosteronul este un hormon cu structură proteică
  - C. Testiculul nu secretă estrogeni
  - D. Testosteronul este un puternic anabolizant proteic
  - E. Reglarea secreției de testosteron se face prin mecanism de feedback negativ sub influența FSH hipofizar
5. **Hipersecreția de testosteron duce la:**
  - A. Infantilism genital
  - B. Menopauză
  - C. Pubertate precocă
  - D. Infertilitate
  - E. Acromegalie
6. **Viabilitatea spermatozoizilor în tractul genital feminin este de până la:**
  - A. 20 de ore
  - B. Câteva minute
  - C. 72 ore
  - D. Două zile
  - E. Câteva secunde



7. Care dintre următoarele celule prezintă set haploid de cromozomi?
- Spermatocit primar
  - Spermatogonie
  - Ovocit primar
  - Ovogonie
  - Spermatida
8. Despre prostată sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:
- Este un organ endocrin
  - Este un organ impar
  - Produsul ei de secreție participă la formarea spermei
  - Sângele venos este colectat de vena iliacă internă
  - Vascularizația este asigurată de artera prostatică
9. Referitor la structura penisului selectați afirmația adevărată:
- Vascularizația corpilor erectili este asigurată de ramuri din artera rușinoasă externă
  - Conține doi corpi spongioși
  - Conține un corp cavernos
  - Rădăcina este fixată de oasele bazinului
  - Venele se deschid în vena iliacă externă
10. Referitor la funcția spermatogenetică a testiculului selectați afirmația adevărată:
- Formarea spermatozoizilor se desfășoară la nivelul epididimului
  - Celulele tubilor seminiferi contorți secretă hormoni androgeni
  - Formarea spermiilor se desfășoară la nivelul canalului epididimar
  - Testosteronul determină maturizarea organelor sexuale
  - Testiculul secretă un procent redus de estrogeni
11. Secreția de GRH are loc la nivelul:
- Hipofizei
  - Ovarului
  - Testiculului
  - Hipotalamului
  - Corpului galben
12. Corpul galben se formează la nivelul:
- Medularei ovariene
  - Ovulului
  - Corticalei ovariene
  - Vaginului
  - Uterului
13. Efectul de feedback pozitiv al estrogenului la nivel pituitar se manifestă la:
- Fecundație
  - Pubertate
  - Menopauză
  - Ovulație
  - Naștere

14. **Selectați afirmația falsă referitoare la efectul estrogenilor:**  
A. Stimulează activitatea osteoclastică  
B. Stimulează dezvoltarea mucoasei uterine  
C. Stimulează dezvoltarea organelor genitale feminine  
D. Stimulează dezvoltarea caracterelor secundare feminine  
E. Stimulează comportamentul sexual feminin
15. **Hormonul care este implicat în pregătirea mucoasei uterine pentru nidație este reprezentat de:**  
A. Estrogen  
B. Prolactina  
C. FSH  
D. LH  
E. Progesteron
16. **În perioada a doua a ciclului ovarian se produc:**  
A. Diviziunea ecuațională  
B. Diviziunea reduțională  
C. Formarea corpului galben  
D. Maturare foliculară  
E. Formarea placentei
17. **Referitor la activitatea ovarului selectați afirmația adevărată:**  
A. Ovulația este stimulată de FSH  
B. Creșterea foliculului este stimulată de progesteron  
C. Ovarul secretă cantități crescute de LH pentru o perioadă de 1-2 zile, începând cu 24-48 ore înainte de ovulație  
D. După ovulație foliculul ovarian se umple cu lichid folicular  
E. Ovulația și formarea corpului galben sunt stimulate de de LH
18. **Dacă are loc fecundația activitatea corpului galben se prelungește cu:**  
A. 2 zile  
B. 3 luni  
C. 28 zile  
D. 3 săptămâni  
E. 14 zile
19. **Unirea diafizelor cu epifizele oaselor lungi este stimulată de:**  
A. Estrogen  
B. Progesteron  
C. Prolactina  
D. LH  
E. FSH
20. **Referitor la uter, selectați afirmația adevărată:**  
A. Are formă de pară, cu extremitatea mare orientată inferior  
B. Este situat anterior de vezica urinară și rect  
C. Prezintă albuginee  
D. Este un organ muscular  
E. Conține foliculi ovarieni în diferite faze de dezvoltare

## **COMPLEMENT GRUPAT**

**21. Referitor la structura ovarului selectați afirmațiile false:**

1. Cântărește 6-8g
2. Fața laterală se află pe peretele lateral al cavității pelvine
3. Este acoperit de un epiteliu simplu
4. Are dimensiunea unui sămbure de cireasă

**22. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la structura testiculului:**

1. Rețeaua testiculară se continuă cu canalele eferente
2. Albugineea acoperă bursa scrotală
3. Parenchimul testicular este străbătut de septuri conjunctive
4. Fiecare testicul conține 2-3 lobuli testiculari

**23. Care dintre următoarele organe prezintă funcție dublă genitală și urinară?**

1. Testicul
2. Uter
3. Ovar
4. Penis

**24. Referitor la bursele scrotale selectați afirmațiile false:**

1. Conțin testiculele
2. Sunt formate din mai multe tunici concentrice care se continuă cu structurile penisului
3. Reprezintă parte a organelor genitale externe
4. Sunt acoperite de albuginee

**25. Referitor la prostata selectați afirmațiile adevărate:**

1. Este organ endocrin, impar
2. Este situată dedesubtul vezicii urinare
3. Aparține glandelor anexe masculine alături de penis și scrot
4. Se găsește în jurul uretrei

**26. Referitor la glandele bulbo uretrale selectați afirmațiile adevărate:**

1. Sunt organe pereche
2. Au forma ovoidă
3. Au dimensiunile unui sămbure de cireasă
4. Se deschid în uretră

**27. Care dintre următoarele caracteristici nu pot fi atribuite testosteronului?**

1. Este un puternic catabolizant proteic
2. Determină menținerea tonusului epitelului spermatogenetic
3. Are structură proteică
4. Determină repartiția topografică a grăsimii de rezervă

**28. La formarea spermei participă următoarele structuri, cu excepția:**

1. Canalul deferent
2. Corpul spongios
3. Glande bulbo uretrale
4. Corpii cavernoși

- 29. Infertilitatea există când:**
1. Apare epuizarea ovarelor
  2. Numărul de spermatozoizi într-un mililitru se scade sub 20 milioane
  3. Se instalează menopauza
  4. Numărul de spermatozoizi într-un mililitru se scade sub 200 milioane
- 30. Care dintre următoarele celule nu reprezintă celule haploide:**
1. Ovocit secundar
  2. Primul globul polar
  3. Ovul
  4. Ovogonie
- 31. În timpul sarcinii, secreția de estrogeni și progesteron este asigurată de:**
1. Hipofiză
  2. Corticosuprarenală
  3. Uter
  4. Placentă
- 32. Referitor la secreția hormonală ovariană selectați afirmațiile adevărate:**
1. În perioada preovulatorie celulele tecii interne secretă hormoni
  2. Secreția tecii interne este stimulată de FSH și LH
  3. Corpul galben secretă atât estrogen cât și progesteron
  4. Secreția corpului galben este stimulată de LH și prolactină
- 33. Referitor la corpul galben selectați afirmațiile adevărate:**
1. În absența fecundației involuează și după 10 zile se transformă în corp alb
  2. Secretă numai progesteron
  3. Dacă apare fecundația, secreția corpului galben se prelungește cu încă 3 luni
  4. Corpul galben se formează la naștere
- 34. Selectați celulele haploide aparținând ciclului ovogenetic:**
1. Ovocit secundar
  2. Primul globul polar
  3. Ovul
  4. Spermatozoid
- 35. În corticala ovarului se găsesc următoarele structuri:**
1. Foliculi primari
  2. Corp galben
  3. Foliculi de creștere
  4. Corp alb
- 36. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la trompele uterine:**
1. Medial, se deschid în cavitatea abdominală
  2. Sunt conducte conjunctive
  3. Vascularizația este asigurată de ramuri tubare din artera iliacă externă
  4. Au o lungime de 7-12 cm

- 37. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la vulvă:**
1. Spațiul mărginit de labiile mari formează vestibul
  2. La nivelul vestibulului se deschid anterior vaginul și posterior uretra
  3. Bulbii vestibulari sunt situați la baza labiilor mici
  4. Clitorisul este situat median și are o lungime de 5-6 cm
- 38. Referitor la corpul alb selectați afirmațiile adevărate:**
1. Conține țesut cicatricial
  2. Se găsește în medulara ovarului
  3. Se formează în fiecare lună, în absența fecundației
  4. Secretă progesteron
- 39. Care dintre următoarele structuri aparțin capului spermatozidului:**
1. Acrozom
  2. Piesa intermediară
  3. Nucleu
  4. Flagel
- 40. Care dintre următoarele structuri suferă modificări în procesul menstruației:**
1. Miometrul
  2. Endometrul
  3. Perimetrul
  4. Vasele mucoasei uterine
- 41. Referitor la spermatogeneză selectați afirmațiile adevărate:**
1. Spermatozoizii se acumulează în epididim unde își dezvoltă capacitatea de mișcare
  2. Spermatogeneza este funcția exocrină a testiculului
  3. Spermatogeneza începe la pubertate
  4. Spermii își mențin fertilitatea aproximativ o luna și sunt eliminate prin ejaculare
- 42. Referitor la corpul galben selectați afirmațiile adevărate:**
1. Secreția sa este stimulată de prolactină
  2. Secretă hormoni estrogeni
  3. Secreția sa este stimulată de LH
  4. Secretă progesteron
- 43. Referitor la căile genitale masculine selectați afirmațiile adevărate:**
1. Sunt 10-15 tubi seminiferi contorți în fiecare testicul care se deschid în rețeaua testiculară
  2. Parenchimul testicular este străbătut de septuri conjunctive care delimitează lobulii testiculari
  3. Tubii seminiferi contorți formează un organ alungit numit epididim
  4. De la rețeaua testiculară pleacă canalele eferente
- 44. Organele erectile sunt reprezentate de:**
1. Corpul spongios
  2. Clitoris
  3. Corpii cavernoși
  4. Bulbii vestibulari

- 45. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la anatomia organelor genitale masculine:**
1. Glandele bulbo uretrale se găsesc inferior de prostată
  2. Canalul ejaculator se deschide la nivelul testiculului
  3. Veziculele seminale se găsesc deasupra prostatei
  4. Canalul deferent se continuă cu epididimul
- 46. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la căile spermatice:**
1. Tubii seminiferi contorți sunt continuați de tubii drepti
  2. Tubii drepti reprezintă primul segment al căilor spermatice
  3. De la rețeaua testiculară pleacă canalele eferente
  4. Canalele eferente se deschid în canalul epididimar
- 47. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la aparatul genital feminin:**
1. Vaginul este un organ musculo membranos cu o lungime de 7-9mm
  2. Vaginul se deschide la nivelul vestibulului vaginal, spațiul delimitat de cele două labii mari
  3. Vaginul prezintă un strat de fibre musculare striate
  4. La interiorul vaginului se găsește mucoasă formată dintr-un epiteliu pavimentos stratificat
- 48. Referitor la epididim selectați afirmațiile adevărate:**
1. Epididimul face parte din conductele seminale
  2. Are forma unei virgule
  3. Se găsește pe fața posterioară a testiculului
  4. Conține canalul epididimar care continuă canalul deferent
- 49. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la penis:**
1. Rădăcina penisului este fixată de oasele bazinului
  2. Este organ cu funcție mixtă exocrină și endocrină
  3. Prezintă doi corpi cavernoși și un corp spongios
  4. Corpul spongios fixează penisul de oasele bazinului
- 50. Referitor la foliculii ovarieni selectați afirmațiile adevărate:**
1. Zona pelucida aparține foliculului primar
  2. Foliculul primar conține antru folicular
  3. Corpul galben se găsește în medulara ovarului
  4. Corpul alb secretă progesteron
- 51. Referitor la ovogeneză selectați afirmația adevărată:**
1. În urma celei de-a doua diviziuni meiotice se formează ovulul și primul globul polar
  2. În urma primei diviziuni meiotice se formează ovocit primar
  3. Diviziunea mitotică formează primul globul polar și ovocitul de ordin I
  4. Ovocitul secundar este o celulă haploidă
- 52. Referitor la progesteron selectați afirmațiile false:**
1. Determină modificări ale mucoasei uterine
  2. Stimulează ovulația
  3. În timpul sarcinii placentă și corticosuprarenala secretă progesteron și estrogeni
  4. Secreția corpului galben este stimulată de progesteron

**53. Referitor la menopauza selectați afirmațiile adevărate:**

1. Ovulația nu se mai produce
2. Ciclurile se întrerup complet
3. Apare la 40-50 ani
4. Cauza o reprezintă hipersecreția de prolactină

**54. Referitor la ovulație selectați afirmațiile adevărate:**

1. Ovulația și formarea corpului galben sunt stimulate de LH
2. La ovulație estrogenul are efect de feedback pozitiv, stimulând secreția de gonadotropine
3. Fără vârful de LH preovulator, ovulația nu poate avea loc
4. Ovulația are loc în ziua 28 a ciclului ovarian

**55. Selectați căile spermatice intratesticulare:**

1. Tubii seminiferi dreپți
2. Tubii seminiferi contorți
3. Rețeaua testiculară
4. Epididim

**56. Referitor la căile spermatice extratesticulare selectați afirmațiile adevărate:**

1. Canalul deferent continuă canalul epididimar
2. Canalul deferent se termină la nivelul prostatei
3. Canalul deferent se unește cu canalul veziculei seminale
4. Canalul ejaculator se deschide în uretră

**57. Care dintre următoarele structuri nu aparțin cailor spermatice extratesticulare:**

1. Canalul epididimar
2. Uretra
3. Canalul deferent
4. Tubii seminiferi dreپți

**58. Referitor la canalul ejaculator selectați afirmațiile adevărate:**

1. Se formează prin unirea canalului veziculei seminale cu canalul deferent
2. Se deschide în uretră
3. Se găsește în interiorul prostatei
4. Se continuă cu canalul deferent

**59. Referitor la endometru selectați afirmațiile adevărate:**

1. Se elimină odată cu sângerarea menstruală
2. Căptușește cavitatea uterină
3. Este considerat stratul funcțional al uterului
4. Este format din musculatură netedă și o tunică mucoasă

**60. Referitor la secreția hormonală a testiculului selectați afirmațiile adevărate:**

1. Reglarea secreției de testosteron se face printr-un mecanism de feedback negativ sub influența

## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. B  | 46. E |
| 2. A  | 47. D |
| 3. B  | 48. A |
| 4. D  | 49. B |
| 5. C  | 50. E |
| 6. C  | 51. D |
| 7. E  | 52. C |
| 8. A  | 53. A |
| 9. D  | 54. A |
| 10. D | 55. B |
| 11. D | 56. E |
| 12. C | 57. D |
| 13. D | 58. A |
| 14. A | 59. A |
| 15. E | 60. C |
| 16. C |       |
| 17. E |       |
| 18. B |       |
| 19. A |       |
| 20. D |       |

### COMPLEMENT MULTIPLU

- 21. D
- 22. B
- 23. D
- 24. C
- 25. C
- 26. E
- 27. B
- 28. C
- 29. A
- 30. D
- 31. C
- 32. E
- 33. B
- 34. A
- 35. E
- 36. D
- 37. D
- 38. B
- 39. B
- 40. C
- 41. E
- 42. E
- 43. C
- 44. E
- 45. B



## Capitolul 13. TEST GENERAL

Intrebări realizate de Prof. Univ. Dr. Bădăraș Ioana Anca

### COMPLEMENT SIMPLU

1. **Despre cerebel este adevărată afirmația :**
  - A. Este situat înaintea bulbului și punții
  - B. Este legat de punte prin pedunculii cerebeloși superiori
  - C. Pedunculii cerebeloși conțin numai fibre eferente
  - D. Prezintă la exterior substanță cenușie
  - E. Ocupă fosa anterioară a craniului
2. **Despre ventriculul lateral este corectă afirmația :**
  - A. Comunică direct cu ventriculul IV
  - B. Este situat interemisferic
  - C. Este cel mai mic dintre ventriculii cerebrali
  - D. Este localizat în dreptul trunchiului cerebral
  - E. Este o structură simetrică
3. **Următoarea afirmație despre corpii striați este adevărată:**
  - A. Conțin fibre de asociație
  - B. Sunt formațiuni de substanță albă
  - C. Conțin fibre comisurale
  - D. Trimit eferențe la nucleul roșu
  - E. Sunt localizați inferior de thalamus
4. **Centrul reflexului monosinaptic este localizat în :**
  - A. Ganglionul spinal
  - B. Aria corticală motorie
  - C. Cornul posterior medular
  - D. Nucleii motori ai nervilor cranieni
  - E. Cornul anterior medular
5. **Despre comunicarea dintre atriul stâng și ventriculul stâng este adevărată afirmația:**
  - A. Are loc pe toată durata diastolei atriale
  - B. Are loc pe toată durata sistolei ventriculare
  - C. Are loc pe toată durata sistolei atriale
  - D. Are loc pe toată durata diastolei ventriculare
  - E. Are loc pe toată durata diastolei generale
6. **Debitul limfatic mediu în decurs de 60 minute este de aproximativ :**
  - A. 16 ml
  - B. 60-65 ml
  - C. 120 – 125 ml
  - D. 150 ml
  - E. 1500 ml

7. **Progesteronul este secretat de următoarele structuri, cu excepția:**
- A. Celulele tecii interne
  - B. Corpul galben
  - C. Celulele tecii externe
  - D. Corticosuprarenală în timpul sarcinii
  - E. Placentă
8. **Aplicarea unor stimuli cu frecvență mare asupra miocardului nu produce sumarea contracțiilor datorită :**
- A. Excitabilității celulelor de tip 1
  - B. Influențelor vegetative
  - C. Volumului sistolic
  - D. Stării refractare
  - E. Valvelor semilunare
9. **Receptorii analizatorului olfactiv sunt celule:**
- A. Amacrine
  - B. Cilindrice
  - C. Pigmentare
  - D. Bipolare
  - E. Multipolare
10. **Receptorii vestibulari sunt localizați în :**
- A. Melcul osos
  - B. Urechea medie
  - C. Labirintul membranos
  - D. Canalul cohlear
  - E. Rampa vestibulară
11. **Despre enterokinază este adevărată afirmația:**
- A. Inactivează pepsina
  - B. Transformă pepsinogenul în pepsină
  - C. Transformă tripsinogenul în tripsină
  - D. Inactivează tripsina
  - E. Transform chimotripsinogenul în chimotripsină
12. **Căile extrapiramidele corticale ajung la :**
- A. Cornului anterior al măduvei spinării
  - B. Centrii reflexelor miotatice
  - C. Corpilor striati
  - D. Nucleii cerebelului
  - E. Scoarța cerebeloasă
13. **Despre splină sunt adevărate următoarele afirmații, cu excepția:**
- A. Aparține sistemului circulator
  - B. În efort fizic volumul său se micșorează
  - C. Produce bazofile
  - D. Este organ limfoid periferic
  - E. Este localizată la stânga lojei gastrice

- 14. Următoarele substanțe ajung la ficat prin vena portă, cu excepția:**
- A. Galactoză
  - B. Cobalamina
  - C. Sărurile biliare
  - D. Aminoacizii
  - E. Calciferol
- 15. Fața posterioară a rotulei se articulează cu :**
- A. Osul coxal
  - B. Partea laterală a tibiei
  - C. Fibula
  - D. Epifiza distală a femurului
  - E. Ilionul
- 16. Procesul de glicogenogeneză se desfășoară cu precădere la nivelul :**
- A. Rinichilor
  - B. Ficatului
  - C. Țesutului adipos
  - D. Stomacului
  - E. Splinei
- 17. Despre secreția salivară este corectă afirmația :**
- A. Produce digestia amidonului
  - B. Are rolul de a reține creatinina
  - C. Nu este influențată de stimularea simpatică
  - D. Este inhibată în timpul masticăției
  - E. Este stimulată prin reflex necondiționat
- 18. Artera hipofizară superioară:**
- A. Transportă oxitocina
  - B. Conține sânge oxigenat
  - C. Generează capilare neurohipofizare
  - D. Conține sânge venos
  - E. Este parte a tractului nervos hipotalamo-hipofizar
- 19. Despre ganglionul Corti este adevărată afirmația:**
- A. Este situat pe membrana bazilară
  - B. Conține neuroni bipolari
  - C. Dendritele neuronilor săi formează nervii cohleari
  - D. Prelungirile celulelor traversează tunelul Corti
  - E. Conține un spațiu central triunghiular
- 20. Unitatea anatomică și funcțională a rinichiului este reprezentată de :**
- A. Capsula Bowman
  - B. Glomerul
  - C. Ansa Henle
  - D. Nefron
  - E. Piramida Malpighi

## COMPLEMENT GRUPAT

**21. Noduri Ranvier se găsesc la nivelul:**

1. Fibrelor nervului marele splahnic
2. Axonilor neuronilor alfa
3. Axonilor neuronilor din nucleul salivator inferior din bulb
4. Dendritelor neuronilor din ganglionul spinal

**22. Venele care participă la vascularizația plămânilor ajung în :**

1. Atriul drept
2. Vena cavă superioară
3. Ventriculul drept
4. Atriul stâng

**23. Nu se divid :**

1. Monocitul
2. Neuronul
3. Neutrofilul
4. Spermatida

**24. Următorii hormoni sunt glandulotropi, cu excepția:**

1. Tireotropina
2. Prolactina
3. Corticotropina
4. Oxitocina

**25. Ce sensibilitate are deutoneuronul în bulb:**

1. Tactilă fină a mâinii
2. Vestibulară
3. Gustativă
4. Auditivă

**26. În expirația de repaus se desfășoară următoarele procese:**

1. Mușchiul diafragm urcă
2. Are loc coborârea coastelor
3. Sternul se apropie de coloana vertebrală
4. Mușchii gâtului se contractă

**27. Următoarele afirmații despre gastrină sunt adevărate, cu excepția:**

1. Este secretată de celule cu rol endocrine din regiunea antrală gastrică
2. Controlează forța contracțiilor peristaltice
3. Stimulează secreția de HCl
4. Este secretată de celule cu rol endocrin din regiunea corpului gastric

**28. Alanina absorbită în intestin ajunge în artera gastric stângă trecând prin :**

1. Vena mezenterică superioară
2. Ventriculul drept
3. Atriul stâng
4. Aorta descendentă

**29. Filtratul glomerular:**

1. Este fluidul care circulă în arborele cardiovascular
2. Conține cantități semnificative de proteine
3. Se numește urină finală
4. Este de aproximativ 7,5 L/ora

**30. În menținerea tonusului muscular intervin :**

1. Reflexele studiate de Pflüger
2. Axonii motoneuronilor  $\gamma$  care ajung la porțiunea centrală a fusului neuromuscular
3. Reflexele de apărare
4. Fibre strionigrice

**31. La fibrele intrafusale anulospirale ajung:**

1. Axonii motoneuronilor  $\alpha$  din cornul anterior medular
2. Axonii neuronilor somatosenzitivi din ganglionul spinal
3. Axonii motoneuronilor  $\gamma$  din cornul anterior medular
4. Dendritele neuronilor somatosenzitivi din ganglionul spinal

**32. Plasmalema prezintă pe fața internă :**

1. Glicoproteine
2. Colesterol
3. Glicoproteine
4. Fosfolipide

**33. În sindromul Cushing se pot modifica următorii parametri:**

1. Presiunea sistolică crește
2. Glicemia crește
3. Acizii grași liberi plasmatici cresc
4. Presiunea diastolică crește

**34. La menținerea volumului lichidelor organismului participă :**

1. Cortizonul
2. Vasopresina
3. Oxitocina
4. Aldosteronul

**35. În țesutul epitelial secretor de tip folicular:**

1. Se sintetizează substanțe proteice care cresc amplitudinea mișcărilor respiratorii
2. Acționează corticotropina
3. Se sintetizează substanțe proteice care cresc forța contracțiilor cardiace
4. Are loc iodarea tiroxinei

**36. În vena centrolobulară hepatică ajunge direct:**

1. Sângele adus de artera hepatică
2. Sângele adus de venele hepatice
3. Sângele adus de vena portă
4. Sângele din capilarele sinusoidale

**37. Sistemul limbic intervine în:**

1. Procesele care stau la baza memoriei
2. Olfacție
3. Procesele care stau la baza gândirii
4. Reglarea aportului alimentar

**38. Traiectul fascicului corticospinal este :**

1. Prin substanța albă a emisferei cerebrale
2. Pe lângă thalamus
3. Prin pedunculul cerebral
4. Prin trunchiul cerebral

**39. Despre colonul transvers sunt adevărate afirmațiile:**

1. Are ganglioni intramurali
2. Este vascularizat de arterele mezenterice superioară și inferioară
3. Secretă ioni de potasiu
4. Absoarbe 4 -5 L de apă pe zi

**40. Zgomotul diastolic apare :**

1. La începutul diastolei generale
2. La începutul diastolei atriale
3. La începutul diastolei ventriculare
4. La sfârșitul fazei izovolumetrice a sistolei ventriculare

**41. Despre sarcomer sunt adevărate afirmațiile:**

1. Este baza anatomică a excitabilității
2. Este unitatea anatomică a miofibrilei
3. Conține două jumătăți de disc intunecat
4. Este cuprins între două membrane Z

**42. Despre mușchiul neted din antrul piloric sunt corecte afirmațiile:**

1. Panta ascendentă a potențialului de acțiune se datorează intrării  $K^+$  în celulă
2. Secretă gastrină
3. Conține numai fibre musculare longitudinale
4. Durata potențialului de acțiune este de aproximativ 0,5 ms

**43. În reglarea nutritivă a aportului alimentar intervin:**

1. Plenitudinea gastrică
2. Hipotalamusul
3. Obişnuința
4. Acizii grași

**44. Despre pulsul arterial putem afirma:**

1. Este o manifestare electrică a activității cordului
2. Este o expansiune a peretelui arterial în timpul sistolei
3. Este produs de închiderea valvelor atrio-ventriculare
4. Este produs de creșterea bruscă a presiunii sângelui

**45. Pentru a ajunge în aerul atmosferic,  $CO_2$  -ul obținut din procesele oxidative tisulare, trebuie să străbată :**

1. Atriul stâng
2. Atriul drept
3. Ventriculul stâng
4. Ventriculul drept

**46. Despre capacitatea vitală sunt adevărate afirmațiile:**

1. Are o valoare de 3500 ml
2. Se măsoară spirometric
3. Se poate modifica în condiții patologice
4. Este egală cu suma celor patru volume pulmonare

**47. Despre arteriola eferentă renală sunt corecte afirmațiile:**

1. Este precedată și urmată de o rețea capilară
2. Conține mai puțin sânge decât arteriola aferentă
3. Vascularizează tubii renali
4. Transportă o cantitate mai mare de glucoză decât arteriola aferentă

**48. În reglarea secreției de testosteron intervin :**

1. Hipotalamusul
2. GRH-ul
3. LH-ul
4. FSH-ul

**49. Sistemul reticulat ascendant activator :**

1. Este o cale nervoasă directă de transmitere a impulsului
2. Este o cale multisinaptică
3. Conduce rapid impulsurile către scoarța cerebrală
4. Proiectează difuz impulsurile

**50. Despre ganglionul limfatic sunt corecte afirmațiile :**

1. Primește vase aferente
2. Este alcătuit din țesut conjunctiv reticulat
3. Are structură zonală
4. Trimite vase eferente

**51. Următoarele afirmații despre corticotropină sunt adevărate:**

1. Este transportată de sistemul port-hipotalamo-hipofizar
2. Este precursorul hormonului melanocitostimulant
3. Stimulează secreția de adrenalină
4. Este un hormon glandulotrop

**52. Avitaminoza C poate produce:**

1. Uscarea tegumentului
2. Leziuni cutanate
3. Tulburări de creștere
4. Tulburări respiratorii

**53. La nivelul jejunului are loc absorbția :**

1. Calciferolului
2. Tiaminei
3. Riboflavinei
4. Sărurilor biliare

**54. În reglarea secreției de cortizol intervin următorii factori:**

1. Emoțiile
2. Frigul
3. Aferențele de la receptorii termici
4. Ritmul cardiac

**55. Despre celulele din nodulul atrioventricular sunt adevărate afirmațiile:**

1. Funcționează în paralel cu nodulul sino-atrial
2. Imprima ritmul joncțional în absența centrului de comandă
3. Funcționează permanent
4. Asigură automatismul cardiac

**56. În apropierea sarcolemei fibrei musculare se află:**

1. Mitocondrii
2. Nuclei
3. Saci de stocare a calciului
4. Miofibrile

**57. Incluziunile citoplasmatice :**

1. Conțin produși de secreție
2. Conțin granule de substanță de rezervă
3. Conțin pigmenți
4. Sunt permanente

**58. Despre celulele Schwan sunt adevărate afirmațiile:**

1. Conțin neurofibrile
2. Se divid intens
3. Conțin corpi Nissl
4. Sintetizează teaca de mielină

**59. Din partea structurată a citoplasmei fac parte :**

1. Lizozomii
2. Dictiozomii
3. Ribozomii
4. Desmozomii

**60. Reabsorbția facultativă a apei are următoarele caracteristici:**

1. Are loc la nivelul tubului contort proximal
2. Este scăzută în leziuni ale hipotalamusului anterior
3. Se realizează numai în gradient osmotic
4. Modifică concentrarea urinei



## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

1. D - pag 29, fig 32/pag 29
2. E - pag 5, fig. 3/pag 5, pag 30, fig 36/pag 30
3. D - pag 23, 30, 31
4. E - pag 19, pag 22, 24, fig 23/pag 24, pag 25
5. C - pag 92, fig 93/pag 92
6. B - pag 89
7. C - pag 57, fig 105/pag 119, pag 120
8. D - pag 10, fig 9/pag 10, pag 90, 91
9. D - pag 9, pag 42, fig 45/pag 42, pag 45, fig 49/pag 45, 55
10. C - pag 49, 50, fig 53/50, fig 54/50, fig 56/52
11. C - pag 77, 78
12. C - pag 19, 23, 24, 29
13. C - pag 35, fig 41/pag 36, pag 60, 89, 126
14. E - pag 78, 80, 81, 114, 115
15. D - fig 65/pag 64, pag 65
16. B - pag 59, 108, 109
17. E - pag 35, 43, 75, 76
18. B - pag 54, fig 58/pag 55, 56, 87
19. B - pag 13, 14, 43, 44, fig 54/pag 50
20. D - pag 103, fig 98/pag 103, fig 99/ pag 103

### COMPLEMENT GRUPAT

21. E - pag 14, fig 11/pag 14, pag 19, 28, 33, fig 41/ pag 36, pag 41
22. D - pag 88, fig 95/pag 97
23. C - pag 7, 15, 84, 121, fig 108/pag 121, 126
24. C - pag 54, 55, 56
25. A - pag 21, fig 20/pag 21, pag 43, 50, 51
26. A - pag 98, fig 96/pag 98

27. D - pag 54, 77
28. E - pag 113, 67, 88
29. D - pag 84, 103, fig 100/ pag 104
30. E - pag 22, 23, fig 21/ pag 24, 25, pag 41, fig 43/pag 41
31. D - fig 23/pag 24, pag 41, fig 43/pag 41
32. D - pag 6, fig 5/pag 6
33. E - pag 53, 56, 93, 126
34. C - pag 55, 56
35. B - pag 11, 55, 58
36. D - pag 87, 88, fig 88/pag 87, fig 82/pag 78
37. C - pag 31, 42, 114
38. E - pag 22, 23, fig 21/pag 22
39. A - pag 35, fig 41/pag 36, pag 56, 81, 82, 88
40. B - pag 92, fig 93/pag 92
41. C - pag 70, fig 72/pag 70
42. D - pag 10, fig 9/pag 10, 74, fig 76/pag 74, pag 77
43. C - pag 30, 110, 114
44. C - pag 92, fig 93/ pag 92
45. C - pag 87, 100, 101
46. A - pag 99
47. A - pag 103, fig 99/pag 103, pag 104, fig 100/pag 104
48. A - pag 54, 55, fig 56/pag 55, 121, fig 109/pag 122
49. C - pag 21, 38
50. E - pag 11, 89, fig 90/pag 89
51. D - pag 54, 55, fig 56/pag 55, pag 56
52. D - pag 114
53. A - pag 78, 81, 114, 115
54. A - pag 39, 56, 57
55. E - pag 90, 91
56. E - pag 70, fig 72/pag 70
57. A - pag 7
58. C - pag 14, 15
59. A - pag 6, fig 6/pag 5, pag 7
60. C - pag, 54, 55, 56, 104

## Capitolul 14. TEST GENERAL

Întrebări realizate de Șef Lucrări Dr. Mihaela Banu

### COMPLEMENT SIMPLU

1. În orbită NU se găsesc fibre:

- A. motorii din mezencefal
- B. mielinice adrenergice
- C. din gg trigeminal
- D. din primul gg laterovertebral
- E. cu originea reală în punte

2. Volumul de aer existent în plămân după o expirație obișnuită este:

- A. VR
- B. CRF
- C. CV
- D. VER
- E. VC+VR

3. În labirintul membranos NU se află:

- A. membrana tectoria
- B. columela
- C. cupola gelatinoasă
- D. membrana reticulată
- E. mecanoreceptori

4. În șanțul bulbo-pontin își are originea aparentă nervul:

- A. cu fibre senzoriale din nucleul solitar
- B. cu fibre motorii pentru dreptul intern
- C. cu fibre preganglionare din nucleul salivator inferior
- D. care inervează mușchiul orbicular al buzelor
- E. care preia informații de la nivelul cupolelor gelatinoase

5. Cele mai numeroase celule ale retinei sunt:

- A. celulele bipolare
- B. celulele de asociație
- C. receptorii vederii scotopice
- D. celulele ganglionare
- E. receptorii vederii fotopice

6. Despre venele profunde ale membrului superior este corect enunțul:

- A. au de trei ori mai mult sânge decât arterele
- B. la nivelul lor se fac injecții venoase
- C. au sistem valvular
- D. au o presiune a sângelui de 10 mmHg
- E. pulsațiile arterelor omonime favorizează întoarcerea sângelui lor spre inimă

7. NU sunt neuroni colinergici în:

- A. măduva spinării
- B. gg. juxtaviscerali
- C. punte
- D. peretele gastric
- E. gg. prevertebrali

**8. Nu se articulează unul cu altul:**

- A. oasele pubiene
- B. temporalele
- C. radiusul cu ulna
- D. parietalele
- E. tibia cu fibula

**9. Este corect să afirmăm că, doar în corticala renală (NU și în medulară):**

- A. se realizează filtrarea glomerulară
- B. există rețea capilară peritubulară
- C. se reabsoarbe tubular apa
- D. nu sunt căi urinare
- E. sunt componente ale sistemului tubular al nefronului

**10. Despre elementele figurate este greșit enunțul:**

- A. cele mai numeroase agranulocite sunt limfocitele
- B. cele mai puțin numeroase elemente figurate își păstrează forma globuloasă
- C. cele mai numeroase granulocite sunt neutrofilele
- D. cele mai puțin numeroase leucocite sunt agranulocite
- E. cele mai numeroase elemente figurate sunt anucleate

**11. Despre mugurii gustativi ai rădăcinii limbii (treimea posterioară) NU este corect enunțul:**

- A. au celule epiteliale senzoriale
- B. au contact sinaptic cu fibrele senzoriale ale glosofaringianului
- C. au papile gustative
- D. sunt stimulați de substanțele amare dizolvate în salivă
- E. au apical un por prin care trec cilii gustativi

**12. În ziua 9 a unui ciclu ovarian de 28 zile, în corticala ovarului există:**

- A. ovogonii
- B. corp galben
- C. celule haploide
- D. foliculi primordiali
- E. folicul de Graaf

**13. Alegeți enunțul greșit referitor la aerul alveolar:**

- A. este umezit de surfactant
- B. este înlocuit parțial de aerul atmosferic
- C. realizează schimburi gazoase permanente cu sângele alveolar
- D. este îmbogățit lent
- E. după un inspir are mai mult CO<sub>2</sub> decât aerul atmosferic

**14. Toți receptorii care se găsesc doar la nivelul capului au:**

- A. celule epiteliale senzoriale
- B. celule receptoare prevăzute cu prelungiri permanente
- C. vascularizația asigurată de ramuri ale arterei carotide externe
- D. celule epiteliale de susținere
- E. sinapsă/contact sinaptic cu protoneuronii la polul lor bazal

**15. În mușchii striati NU pot ajunge fibre nervoase din:**

- A. cornul anterior
- B. gg. laterovertebrali
- C. nucleul dorsal al vagului
- D. nucleul accesoriu al oculomotorului
- E. gg. spinali

**16. Imediat după închiderea valvei mitrale se produc următoarele evenimente, exceptând:**

- A. ieșirea atriului din perioada refractară absolută
- B. creșterea presiunii în ventricul
- C. deschiderea orificiilor venoase
- D. inactivarea canalelor de  $\text{Na}^+$  ale ventriculului
- E. creșterea presiunii arteriale

**17. NU se află epiteliu senzorial la nivelul:**

- A. mucoasei olfactive
- B. organului Corti
- C. dermului
- D. maculei
- E. mugurelui gustativ

**18. Este INCORECT să afirmăm că, partea superficială a:**

- A. epidermului este stratul cornos
- B. dermului are corpusculi Meissner
- C. irisului este în contact cu corneea
- D. retinei este stratul pigmentar
- E. fusului neuromuscular este o capsulă conjunctivă

#### **COMPLEMENT GRUPAT**

**19. În imunitate sunt implicate:**

- 1. amigdalele
- 2. splina
- 3. măduva hematogenă
- 4. timusul

**20. Reabsorbția tubulară a  $\text{Na}^+$  se poate realiza:**

- 1. în gradient electric
- 2. prin pompe ionice
- 3. selectiv și saturabil
- 4. doar prin componenta proteică membranară

**21. Stimularea nervului vag are efect asupra peretelui:**

- 1. vezicii urinare
- 2. alveolar
- 3. rectal
- 4. vezicii biliare

**22. La nivel tisular:**

- 1. difuzează substanțele din capilarele sanguine în țesut
- 2. presiunea sângelui este mai mare decât în venele cave
- 3. filtrează substanțe în capătul venos al capilarelor sanguine
- 4. există capilare sanguine și limfatice

**23. Atât în abdomen, cât și în pelvis, se găsesc:**

- 1. segmente ale intestinului gros
- 2. arterele testiculare
- 3. căi urinare
- 4. arterele iliace comune

**24. Bicepsul femural vine în raport:**

1. proximal cu mușchi fesieri
2. distal cu gastrocnemianul medial
3. medial cu semitendinosul
4. lateral cu croitorul

**25. Există:**

1. mitocondrii în leucocite, nu în hematii
2. centrozom în nevroglii, nu în neuron
3. nucleu în monocit, nu în hematia adultă
4. anticorpi în neutrofile, nu în trombocite

**26. Despre rinichi este corect să afirmăm:**

1. sunt situați în cavitatea pelvină
2. au origine mezodermală
3. primesc sânge din ramurile parietale ale aortei abdominale
4. au piramide Malpighi în regiunea medulară

**27. Funcția reproductivă este influențată de secreția:**

1. timică
2. corticosuprarenalei
3. epifizară
4. hipotalamică

**28. Despre aglutininele din sângele unui nou-născut este corectă afirmația:**

1. sunt produse de limfocitele T
2. se produc la primul contact cu sânge izogrup
3. au structură polizaharidică
4. se produc doar după naștere

**29. Ventriculul devine cavitate închisă la începutul:**

1. sistolei ventriculare
2. diastolei atriale
3. diastolei ventriculare
4. sistolei atriale

**30. Valorile crescute ale estrogenilor în ziua 12-13 a ciclului ovarian determină:**

1. feed-back negativ asupra axului hipotalamo-hipofizar
2. inhibarea secreției lactate
3. creșterea secreției de progesteron
4. stimularea secreției de LH

**31. În structura cromatinei se află:**

1. ADN
2. cromozomi
3. ARN
4. lecitină

**32. Sunt terminații nervoase la polul bazal al celulelor receptoare:**

1. auditive
2. gustative
3. vestibulare
4. olfactive

**33. La vascularizația pereților cavității toracice participă arterele:**

1. subclaviculară
2. aortă descendentă toracică
3. axilară
4. aortă descendentă abdominală

**34. Nu au vase de sânge:**

1. corneea
2. corpul vitros
3. cristalinul
4. coroida

**35. Țesutul osos participă la delimitarea:**

1. spațiului epidural
2. urechii medii
3. rampei vestibulare
4. orificiilor de conjugare

**36. O hematie din mușchiul extensor al halucelui ajunge la policele drept trecând prin:**

1. vena tibială posterioară
2. capilarele alveolare
3. artera ulnară dreaptă
4. trunchiul brahiocefalic

**37. Filtrarea glomerulară este favorizată de:**

1. presiunea sângelui din capilarele peritubulare
2. vasoconstricția arteriolei aferente
3. ADH
4. presiunea coloidosmotică din capsula Bowman

**38. Prin partea stângă a punții urcă impulsuri generate la nivelul:**

1. corpusculilor neurotendinoși de la gamba dreaptă
2. organului Corti stâng
3. mugurilor gustativi de la vârful limbii
4. globului ocular drept

**39. Producții de neurosecreție ai hipotalamusului:**

1. ajung la neurohipofiză prin legături vasculare
2. sunt hormoni glandulotropi
3. ajung la adenohipofiză prin legături nervoase
4. controlează și reglează secreția neurohipofizei

**40. Există sinapse electrice:**

1. în SNP
2. în peretele intestinal
3. între neuronii vegetativi și miocardul ventricular
4. în SNC

**41. Presiunea din ventricul este superioară celei din atriu:**

1. când se deschid valvele semilunare
2. imediat după închiderea valvelor semilunare
3. când se închid valvele atrioventriculare
4. imediat după deschiderea valvelor atrioventriculare

**42. SRAA proiectează cortical difuz impulsuri generate la nivelul:**

1. organului Corti
2. terminațiilor nervoase libere
3. mugurilor gustativi
4. interoceptorilor

**43. Aerul alveolar, comparativ cu cel atmosferic, este:**

1. mai curat
2. mai cald
3. mai umed
4. mai sărac în oxigen

**44. Sunt articulații fixe între:**

1. ilion și ischion
2. coxale
3. vertebrele sacrale
4. frontal și temporal

**45. Mușchii dreپți abdominali se contractă maximal:**

1. când o persoană tușește
2. pentru a asigura întoarcerea la inimă a sângelui din vena cavă inferioară
3. la naștere, în vederea expulziei fătului
4. pentru eliminarea volumului de aer inspirat forțat

**46. Cele mai numeroase leucocite:**

1. au numeroși lizozomi
2. reprezintă peste 90% din granulocite
3. emit pseudopode
4. produc anticorpi

**47. Cataboliți azotați se găsesc în:**

1. tubul contort proximal
2. vena renală
3. secreția salivară
4. sângele arterial

**48. O secțiune abdominală transversală, ce trece prin partea mijlocie a hipogastrului unei femei intersectează:**

1. ureterele
2. intestinul subțire
3. arterele ovariene
4. coxalul

**49. Reflexul rotulian:**

1. apare la întinderea receptorilor din tendonul cvadricepsului femural
2. este o contracție izometrică
3. are o viteză proporțională cu intensitatea stimulului
4. este o secusă

**50. Au origine ectodermală celulele ce secretă:**

1. ADH
2. adrenalină
3. melatonină
4. noradrenalină



**51. Despre elasticitatea pereților arteriali sunt corecte enunțurile:**

1. permite micșorarea presiunii arteriale în faza de ejeție a sistolei ventriculare
2. împiedică prăbușirea valorii presiunii diastolice
3. asigură curgerea continuă a sângelui prin artere
4. permite variațiile pasive ale peretelui arterial

**52. Alegeți asocierea greșită dintre segmentul tubului digestiv și substanța care poate fi digerată în lumenul său:**

1. vezica biliară- lipide neemulsionate
2. esofag-amidon preparat termic
3. pancreas-proteine nedigerate în stomac
4. jejun-sucroză

**53. Glandele intersectate de planul simetriei bilaterale a corpului secretă:**

1. vasotocină
2. calcitonină
3. prolactină
4. ADH

**54. Din gg simpatici laterovertebrali cervicali pleacă fibre:**

1. ale căii eferente a reflexului pupilodilatator
2. adrenergice pentru inimă
3. amielinice pentru glandele sudoripare ale regiunii palmare
4. postganglionare pentru glandele salivare

**55. Întoarcerea la inimă a sângelui din venele superficiale ale membrului superior este favorizată de:**

1. gravitație
2. sistemul valvular
3. masajul pulsatil efectuat de artere asupra lor
4. aspirația sângelui în venele profunde

**56. Nu au secreție endocrină tot timpul vieții:**

1. timusul
2. testiculele
3. placenta
4. epifiza

**57. Substanțele proteice din plasma unui nou-născut grup A Rh- cu mama ARh+ sunt:**

1. aglutininele antiD
2. fibrina
3. aglutinogenul A
4. gama-globuline maternale

**58. Vitaminele care se pot produce la nivelul organismului sunt:**

1. filochinona
2. riboflavina
3. piridoxina
4. calciferolul

**59. Administrarea de acetilcolină poate fi urmată de:**

1. scăderea pH-ului intragastric
2. relaxarea sfincterului piloric
3. stimularea mișcărilor haustrale
4. bronhoconstricție



**60. Canalul toracic are:**

1. un sistem valvular, ca și vena poplitee
2. o tunică internă similară celei aortice
3. fibre conjunctive elastice în tunica medie
4. fibre musculare netede

**RĂSPUNSURI**

**COMPLEMENT SIMPLU**

1. B-pg. 27, 33, 36
2. B-pg.99
3. B-pg. 49,50,51
4. D-pg. 27,28, 50
5. C-pg.45
6. E-pg.88, 93,94
7. E-pg. 33,34,36
8. B-pg.63,64,65
9. A-pg. 103,104
10. D-pg. 5, 84,126
11. C-pg. 43
12. D-pg. 116,119,120
13. A-pg.100
14. B-pg. 17, 39,42,43,
- 15.D-pg. 11, 27, 36, 41
16. E-pg.92,93
17. C-pg.11, 17, 37,42,43,50
18. C-pg.38,39,41,44,45

**COMPLEMENT GRUPAT**

19. E-pg. 60,84,85,89
- 20.E-pg.6, 8,9, 104
- 21.D-pg.35,36
22. C-pg.88,89,93,94
23. B-pg.74, 88, 103, 116,117,118
24. B-pg. 69,70
25. A-pg. 84, 85, 126, 7,15
26. C-pg. 88, 103,123
27. E, pg. 54, 57, 60
28. E-pg. 84,85,86
29. A-pg. 92

- 30-D-pg. 120,123
31. B-pg.8, 110
32. A-pg. 42,43,50
33. E-pg. 4, 68, 87,88
34. A-pg. 44,45
35. E-pg. 19, 49,50, 64
36. C-pg. 87,88
37. D-pg. 103,104
38. A-pg. 21,43, 47, 51
39. E-pg. 54,55
40. C-pg. 11,16
41. A-pg. 92
42. E-pg.38, 21
43. E-pg. 7,100
44. A-pg. 63,64,65
45. B-pg. 94, 98, 99, 123
46. A-pg. 7, 84, 126
47. E-pg.75,86,104,105
48. E-pg. 4, 5,116
49. D-pg. 24, 71
- 50.E-pg.123, 54, 55,57,60
51. E-pg.94
52. C-pg. 75,77, 78,79,80
53. A-pg. 4,5, 54,55, 58
54. E-pg. 25, 33,35,36
55. D-pg. 94
56. B pg. 60, 119
57. D-pg. 84,85,86
58. E-pg. 114,115
59. E- 34,35,36, 77,81
60. E-pg. 11, 88,89,94

## Capitolul 15. TEST GENERAL

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Cergan Romică

### COMPLEMENT SIMPLU

1. Nu se articulează cu osul temporal:

- A. osul parietal
- B. mandibula
- C. osul sfenoid
- D. osul frontal
- E. osul occipital

2. Este o articulație de tip artrodie la nivelul scheletului capului, articulația dintre:

- A. zigomatic și maxilar
- B. maxilar și mandibulă
- C. temporal și mandibulă
- D. etmoid și cornet nazal inferior
- E. occipital și temporal

3. Alegeți corelația corectă privind vascularizația arterială și/sau venoasă a următoarelor structuri:

- A. epiteliu cubic simplu – arteră bronșică, venă cavă inferioară
- B. coroidă – arteră carotidă externă, venă jugulară internă
- C. ovar stâng – arteră uterină stângă, venă portă
- D. ansa Henle – rețea capilară peritubulară, arteriola aferentă
- E. țesut conjunctiv elastic – arteră tibială posterioară, mușchi solear

4. Este fals să afirmăm despre nervul V:

- A. la nivelul originii aparente este format numai din prelungiri celulifuge
- B. inervează senzitiv mucoasa feței dorsale a corpului limbii
- C. inervează mușchiul maseter
- D. inervează prin ramura oftalmică pielea frunții
- E. are origine în nucleii din trunchiul cerebral

5. Este corectă una dintre următoarele corelații:

- A. nucleu accesoriu mezencefalic – nerv III – mușchi ridicător al pleoapei superioare
- B. nucleu lacrimal – nerv VII – glande muconazale
- C. nucleu ambiguu – nerv IX – mușchi laringe
- D. nucleu salivator superior – nerv IX – glandă parotidă
- E. nucleu dorsal vag – nerv X – colon sigmoid

6. Despre glucocorticoizi este greșit să afirmăm:

- A. circulă în sânge legați de proteine plasmatice
- B. se formează sub acțiunea ACTH secretat în regiunea mediană hipotalamică și eliberați de adenohipofiză prin sistemul port hipotalamo-hipofizar
- C. crește stabilitatea membranelor lizozomale
- D. scade numărul de bazofile circulante
- E. au efecte lipolitice cu metabolizarea acizilor grași din depozite și degradarea lor

**7. Este adevărat să afirmăm despre nervul IX:**

- A. Dendritele neuronilor din nucleul solitar culeg informații gustative din treimea posterioară a dorsului limbii
- B. fibrele visceromotorii preganglionare din nucleul salivator inferior ajung la glanda parotidă
- C. controlează peristaltismul primar esofagian
- D. fibrele lui parasimpatice postganglionare împreună cu fibrele simpatice postganglionare din ganglionii laterovertebrali cervicali inervează vegetativ plămânul
- E. fibrele senzitive ajung la nivelul arterei carotide comune

**8. Țesut conjunctiv moale elastic se găsește în:**

- A. capsula ganglionilor limfatici
- B. pereții vaselor limfatice
- C. în meniscurile articulației genunchiului
- D. în structura valvelor semilunare de la nivelul venei jugulare interne
- E. în capsula splenică

**9. Colonul sigmoid este inervat de fibre care provin din:**

- A. coarnele laterale ale segmentelor medulare L1-L2
- B. nervul pneumogastric stâng
- C. coarnele laterale ale segmentului medular S2-S4
- D. nervul splanhnic mare
- E. nervul splanhnic mic

**10. Reprezintă o diartroză articulația:**

- A. dintre corpul vertebrei L4 și sacru
- B. dintre ilion și ischion
- C. simfiza publiană
- D. articulația sacro-coccigiană
- E. articulația dintre ilion și femur

**11. Nu participă la deglutiție:**

- A. fibrele motorii cu originea în nucleul motor al nervului V
- B. nucleul ambiguu
- C. prelungirile celulifuge din nucleul hipoglos
- D. axoni ai neuronilor din nucleul dorsal al vagului
- E. fibrele motorii ale nervului IX

**12. O persoană care se pregătește să facă o extracție dentară prezintă:**

- A. scăderea frecvenței cardiace
- B. stimularea secreției lacrimale
- C. contracție pupilară
- D. vasoconstricție periferică
- E. creșterea secreției exocrine pancreatice

**13. Care este primul strat străbătut de lumină la nivelul receptorului vizual:**

- A. membrana limitantă externă
- B. celulele cu conuri și bastonaș
- C. membrana limitantă internă
- D. stratul celulelor pigmentare
- E. corneea

**14. Este falsă asocierea:**

- A. duoden – arteră mezenterică superioară – canal biliopancreatic
- B. cec – nerv X – tenii
- C. cavitate bucală – arteră carotidă externă – luetă
- D. spațiul interlobular – ramură arteră hepatică – canalicul biliar interlobular
- E. vilozitate intestinală – fosfolipide – rețea capilară

**15. Alegeți afirmația corectă despre eritrocite:**

- A. toate eritrocitele sunt elemente celulare anucleate
- B. pe membrana lor celulară se fixează aglutininele
- C. în sarcină, hematiile fetale trec în sângele matern pentru a transporta oxigen la făt
- D. la nivelul lor se realizează migrarea clorului
- E. transportă oxigenul direct la celulele țesuturilor

**16. Despre concepție și contracepție este corect să afirmăm:**

- A. avortul este o metodă de renunțare la o sarcină și este indus numai chirurgical
- B. vasectomia este o metodă definitivă de contracepție prin ligaturare și secționare a vaselor ovariene
- C. spermicidele reprezintă o metodă contraceptivă definitivă
- D. o contracepție de barieră este diafragma
- E. steriletul este o metodă de contracepție prin care se injectează progesteron în cavitatea uterină

**17. Aparțin sistemului nervos central și au nucleu dublu, celulele:**

- A. stelate
- B. vegetative
- C. oligodendrocite
- D. Schwann
- E. astrocite

**18. Este greșit să afirmăm despre SNV simpatic:**

- A. dilată pupila
- B. dilată bronhiile
- C. crește glicogenogeneza
- D. reduce secreția de renină
- E. contractă fibrele musculare netede ale firului de păr

**19. În lumenul duodenal se găsește una din următoarele enzime:**

- A. maltază
- B. lactază
- C. colecistochinină
- D. celulază
- E. fosfolipază

**20. După o inspirație forțată urmată de o expirație forțată, în plămâni găsim o cantitate de aer de:**

- A. 4000 ml
- B. 3000 ml
- C. 2000 ml
- D. 1500 ml
- E. 500 ml

### **COMPLEMENT GRUPAT**

**21. O hematie care pleacă din ovarul stâng și trebuie să ajungă în ovarul drept nu trece prin:**

- 1. venele pulmonare
- 2. vena renală stângă
- 3. vena iliacă internă stângă
- 4. artera iliacă internă dreaptă

**22. Despre analizatorul olfactiv este corect să afirmăm**

- 1. Celulele columnare din partea postero-superioară a foselor nazale reprezintă receptorul analizatorului olfactiv
- 2. prelungirile celulelor bipolare formează tracturile olfactive
- 3. prin lama ciuruită a osului etmoid trec prelungirile celulelor mitrale
- 4. axonii celui de-al doilea neuron al căii olfactive se proiectează la nivelul paleocortexului

**23. Este greșit să afirmăm despre glucocorticoizi:**

- 1. sunt hormoni hiperglicemianți
- 2. scad concentrația de acizi grași plasmatici
- 3. determină modificări EEG
- 4. contractă fibrele netede ale mușchilor erectori ai firului de păr

**24. Este corect să afirmăm despre trahee:**

- 1. este un conduct musculo-membranos care continuă laringele
- 2. are un epiteliu asemănător cu epiteliul bucal și faringian
- 3. are o lungime de 15-18 cm și se bifurcă la nivelul vertebrei T4
- 4. conține fragmente de cartilaj fibros

**25. Sunt algoreceptori:**

- 1. Corpusculii Ruffini la o simplă stimulare dată de apa foarte rece
- 2. Corpusculii Krause la stimulare dată de apa fierbinte
- 3. Corpusculii Golgi-Mazzoni de la nivelul dermului papilar
- 4. Corpusculii Meissner din dermul papilar stimulați excesiv

**26. Este greșită asocierea anatomică sau funcțională și raporturile directe dintre următoarele structuri:**

- 1. mandibulă – mușchi maseter – glandă parotidă
- 2. zigomatic – mușchi drept lateral – nerv VI
- 3. incisiv central superior – maxilar – ramură mijlocie a ganglionului trigeminal
- 4. sfenoid – lamă cvadrigeminală – nerv IV

**27. Este corect să afirmăm despre analizatorul gustativ:**

1. are muguri gustativi în toată mucoasa bucală
2. la mugurii gustativi de la vârful limbii, pe fața dorsală, vin dendrite ale neuronilor din ganglionul trigeminal
3. gustul sărat este perceput de mugurii gustativi din mucoasa de la rădăcina limbii
4. papilele filiforme de la vârful limbii percep gustul dulce

**28. Este adevărată afirmația:**

1. pentru hemostază, un rol important îl are filochinona
2.  $\text{Ca}^{2+}$  favorizează absorbția de vitamină D la nivel ileal
3. în vena cavă superioară ajung vitaminele absorbite la nivel jejunal
4. la o presiune osmotică a plasmei de 300 mOsm/l  $\text{Na}^+$  trebuie să fie de 125-130 mmol/l

**29. Pentru vedere, un rol important îl are vitamina:**

1. antiberiberică
2. riboflavina
3. antipelagrosă
4. antixeroftalmică

**30. Este adevărată afirmația despre hemostaza fiziologică:**

1. coagularea succede hemostazei primare
2. debutează cu vasoconstricția reflexă și umorală a unui vas de talie medie
3. în procesul de hemostază participă și ionul de calciu
4. se finalizează odată cu fixarea elementelor figurate sangvine în rețeaua de fibrinogen

**31. Nu este corect să afirmăm despre legătura dintre tipul de țesut și organul unde este localizat:**

1. epiteliu pavimentos simplu – aparat respirator
2. țesut conjunctiv semidur elastic – viscere ale gâtului
3. țesut conjunctiv fibros – testicul
4. epiteliu pavimentos pluristratificat keratinizat – față medială timpan

**32. Funcționează cu consum de energie:**

1. pompele metabolice de la nivelul membranelor celulelor tubulare ale nefronului
2. reabsorbția de glucoză la nivelul nefrocitelor
3. travaliul metabolic al nefrocitului
4. transportul de polipeptide din sistemul tubular al nefronilor

**33. Reglarea nervoasă a aportului alimentar se realizează prin:**

1. structuri nervoase din partea inferioară a trunchiului cerebral
2. partea ventro-medială a talamusului
3. partea laterală a hipotalamusului
4. centrul foamei și sațietății din hipocamp

**34. Este corect să afirmăm:**

1. fasciculul cuneat drept culege informații tactile fine de la membrul inferior drept
2. fasciculele spinobulbare sunt încrucișate
3. fasciculul spinotalamic lateral stâng din cordoul lateral al măduvei lombare culege informații termoalgezice de la nivelul membrului superior drept
4. fasciculul spinotalamic anterior drept care culege informații protopatice de la membrul superior stâng

**35. Este corect să afirmăm despre fibrele corticospinale cu excepția:**

1. trec prin lama cvadrigemina
2. dau colaterale pentru nucleul accesoriu al nervului III și pentru nucleul lacrimal
3. au origine subcorticală și controlează motilitatea involuntară
4. la nivelul trunchiului cerebral trec prin olivele și piramidele bulbare

**36. Alegeți afirmațiile corecte despre mușchiul croitor:**

1. are originea pe ileon
2. face parte din grupul mușchilor mediali ai coapsei
3. nucleul celulelor musculare este excentric și controlează metabolismul celular
4. prezintă în structura lui joncțiuni neuromusculare

**37. Dacă secționăm fasciculul His lângă nodul atrioventricular este fals să afirmăm:**

1. atriile funcționează după ritmul nodal și ventriculele pe ritmul idioventricular
2. ventriculele se contractă cu un decalaj de 0,2 secunde față de atri
3. atriile bat cu o frecvență de 80 bătăi pe minut iar ventriculele cu o frecvență de 40 bătăi pe minut
4. durata ciclului cardiac este direct proporțională cu frecvența cardiacă

**38. Despre ionul de  $\text{Ca}^{2+}$  este corect să afirmăm:**

1. transportul lui din interiorul spre exteriorul celulei se face cu consum de ATP
2. activarea osteoclastelor se asociază cu stimularea reabsorbției calciului ionic în nefronul distal
3. se găsește în structura fibrelor musculare
4. activează transportorul care favorizează absorbția pasivă a vitaminei D

**39. Nu este inervat de nervul VII mușchiul:**

1. orbicular al ochiului
2. pielos al gâtului
3. frontal
4. maseter

**40. Este corect să afirmăm următoarele:**

1. necesarul proteic zilnic este de 0,5 – 0,7 g/ kg corp
2. coeficientul respirator are o valoare de 0,83 pentru aminoacidul alanină
3. din 1500 ml de chim intestinal rămân între 80 și 200 ml materii fecale
4. componenta lipidică a unei diete normale pe zi se aproximează la 35% variind între 25 și 100 grame



**41. Secreție hormonală este realizată de:**

1. celule interstițiale testiculare care secretă estrogeni
2. celule din pereții foliculului matur de Graaf
3. unele celule din regiunea pilorică
4. celulele capsulei renale

**42. În plasma unei persoane de sex feminin având vârsta de aproximativ 40 de ani și cu un grup sanguin de tip B (III) se află următoarele, cu excepția:**

1. aglutinogen B
2. 9% fibrinogen
3. albumină 3,5 – 5 mg/dl
4. LTH cu o zi înainte de vârful preovulator al hormonului luteinizant

**43. Este corect să afirmăm următoarele:**

1. fasciculul spinotalamic anterior este situat în cordorul anterior între fasciculul piramidal direct și tectospinal
2. fasciculul vestibulospinal lateral este localizat lateral de fasciculul spinotectal
3. secționarea jumătății stângi a măduvei spinării determină afectarea poziției și mișcării în spațiu pe partea dreaptă
4. reflexele de micțiune și defecație se închid în trunchiul cerebral

**44. Nu se află pe fața medială a emisferului cerebral șanțul:**

1. calcarin
2. central al lui Rolando
3. corpului calos
4. occipito-temporal

**45. Alegeți afirmația sau afirmațiile corecte legate de articulații:**

1. articulația genunchiului este o articulație sinovială care se realizează între femur, tibia și fibulă
2. la pârghiile de ordin II brațul forței este mai scurt decât brațul rezistenței
3. la articulația umărului participă scapula, humerusul și clavicula
4. corpul sternului prezintă 12 articulații condrosternale

**46. Nu este un epiteliu pluristratificat:**

1. epiteliul cavității nazale
2. epiteliul rectal
3. epiteliul vaginal
4. epiteliul traheal

**47. La nivelul cavității bucale nu se pot găsi:**

1. celule cu origine mezodermală
2. creatinină
3. substanțe hidrolitice
4. glicoproteine



**48. Fibrele cărui nerv cranian cu origine aparentă în șanțul retroolivar se distribuie mucoasei cavității bucale?**

1. nervul VII
2. nervul X
3. nervul IX
4. nervul V

**49. Este corect să afirmăm despre apă:**

1. reprezintă 25% din compoziția chimică a osului
2. se absoarbe în tubul contort proximal, ansa Henle, tubul contort distal și tubii colectori ai nefronilor corticali
3. se absoarbe gastric în cantități mici ca urmare a gradientului osmotice și restul la nivel jejuno-ileal
4. reprezintă 98,5% din compoziția chimică a salivei

**50. Alegeți afirmația adevărată legată de difuziunea gazelor:**

1. la capătul venos al capilarului tisular presiunea parțială a CO<sub>2</sub> crește cu 5-6 mm Hg
2. la nivel plasmatic se realizează fenomenul de migrare a clorului pentru formarea bicarbonatului plasmatic
3. fiecare moleculă de hemoglobină se poate satura cu oxigen în proporție de 100%
4. în efort fizic, preluarea adecvată de oxigen se realizează în perioada de 0,55 secunde numită margine de siguranță

**51. Reabsorbția tubulară se realizează prin travaliu metabolic și consum de ATP pentru:**

1. HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>
2. glucoză
3. Cl<sup>-</sup>
4. unele polipeptide

**52. Sunt în număr de 14:**

1. număr de falange din scheletul mâinii stângi
2. număr de coaste care se articulează direct cu sternul
3. număr de falange ce aparțin scheletului piciorului drept
4. număr de oase ale viscerocraniului

**53. Este corect să afirmăm despre nervii cranieni:**

1. nucleul senzitiv pentru componenta cohleară a nervului VIII e localizat în punte
2. motilitatea automată este declanșată de centrii motori din nucleii bazali
3. nervul glosfaringian nu inervează musculatura laringelui
4. fibrele postganglionare simpatice realizează sinapse colinergice

**54. Nu sunt structuri nervoase:**

1. ora serrata
2. retina
3. celulele cu con
4. macula lutea

**55. Nu aparțin lobulului hepatic:**

1. celule binucleate
2. ramificație venă portă
3. canalicule biliare
4. celulele secretoare de colecistokinină

**56. Fibre postganglionare din ganglionul juxtavisceral și intramural aparțin nervilor:**

1. V
2. oculomotor
3. splanhnic mare
4. IX

**57. Este mediu refringent al globului ocular, cu excepția:**

1. umoarea apoasă
2. corp vitros
3. cristalin
4. iris

**58. Este fals să afirmăm:**

1. bicarbonatul plasmatic se obține prin migrarea potasiului din plasmă în hematie
2. arterele digitale dorsale sunt ramuri terminale din artera tibială anterioară
3. capilarele limfatice au aceeași structură ca și venulele
4. din cei 16 ml de apă filtrați la nivelul capilarului sangvin pe minut, aproximativ 1500 ml în 24 de ore ajung în capilarele limfatice

**59. Este fals să afirmăm despre bazin:**

1. poate fi alcătuit din 12 oase
2. are articulații fixe, semimobile și mobile
3. este sediul principal al organelor hematopoietice la adult
4. pe el se inseră mușchiul croitor

**60. O leziune produsă la nivelul jumătății stângi a vertebrei lombare 5 determină:**

1. pierderea sensibilității epicritice a membrului inferior drept
2. relaxarea sfincterului vezical intern
3. creșterea motilității tractului intestinal
4. pierderii sensibilității termoaigzice la teritorii ale membrului inferior drept

## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

1. D (pag. 27, 63, Fig. 27, Fig. 64)
2. C (pag. 27, 63, 67, Fig. 27, Fig. 64)
3. E (pag. 11, 87, 88, 103, 115, Fig. 102)
4. E (pag. 27, 68, Fig. 27)
5. B (pag. 26, 27, 28, 36, Fig. 41)
6. B (pag. 56, 57, 110)
7. E (pag. 28, 36, 76, 87, Fig. 29, Fig. 41)
8. B (pag. 11, 67, 89, Fig. 69)
9. A (pag. 36, Fig. 41)
10. E (pag. 64, Fig. 65)
11. A (pag. 28, 75, 76)
12. D (pag. 35 tabel)
13. C (pag. 44, 45, Fig. 49)
14. E (pag. 35, 74, 78, 81, Fig. 41, Fig. 75, Fig. 77, Fig. 78, Fig. 82)
15. D (pag. 7, 84, 85, 86, 100, 101)
16. D (pag. 122)
17. B (pag. 14, 15)
18. C (pag. 35, 57)
19. E (pag. 79, 80)
20. D (pag. 99)

### COMPLEMENT GRUPAT

21. E (pag. 86, 116, Fig. 102)
22. D (pag. 31, 42, Fig. 37)
23. C (pag. 56, 57)
24. E (pag. 11, 97, Fig. 94)
25. D (pag. 38, 39, Fig. 42)
26. D (pag. 27, 63, Fig. 27, Fig. 28, Fig. 64)
27. E (pag. 43)
28. B (pag. 81, 89, 114, 115, 125)

29. C (pag. 114, 115)
30. B (pag. 86)
31. D (pag. 11, 50, 100, 118)
32. E (pag. 104)
33. B (pag. 31, 114)
34. D (pag. 20, 21, 23, Fig. 22)
35. E (pag. 22, 23, 26, 27, Fig. 21, Fig. 25)
36. D (pag. 7, 65, 69, 71, Fig. 65, 71, 74)
37. E (pag. 91, Fig. 22)
38. A (pag. 9, 59, 70, 81, Fig. 72)
39. D (pag. 27, 68, Fig. 28)
40. A (pag. 80, 81, 113)
41. A (pag. 55, 77, 103, 119, 120, 121, Fig. 96, Fig. 105)
42. E (pag. 85, 120, 125)
43. E (pag. 23, 25, Fig. 22)
44. D (pag. 30, 31, Fig. 35, 37)
45. D (pag. 64, 65, Fig. 65)
46. D (pag. 11, 42, 117)
47. E (pag. 75, 77)
48. E (pag. 27, 28)
49. E (pag. 66, 75, 80, 103, 104, Fig. 98, Fig. 100)
50. B (pag. 100, 101)
51. E (pag. 104)
52. E (pag. 64, 65)
53. B (pag. 23, 28, 29, 34, 36, Fig. 39, Fig. 41)
54. E (pag. 13, 44, 45, Fig. 49)
55. C (pag. 7, 78, 79, 82)
56. C (pag. 26, 27, 28, 32, 36, Fig. 41)
57. D (pag. 44, 45, Fig. 48, Fig. 50)
58. A (pag. 88, 89, 101)
59. E (pag. 64, 65, 66, 67, 69, Fig. 71)
60. C (pag. 20, 21, 35)

## Capitolul 16. TEST GENERAL

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Ciornei Mariana Cătălina

### COMPLEMENT SIMPLU

1. Alegeți afirmația adevărată despre acizii grași liberi:
  - A. Cortizolul scade concentrația lor plasmatică
  - B. Pot fi absorbiți sub formă de miceli
  - C. Se găsesc în plasmă în cantități mari
  - D. Concentrația lor plasmatică este de 0,19-0,9 mg/dl
  - E. Reprezintă precursorul hormonilor mineralocorticoizi
2. Unul dintre următoarele nu este viscer toracic:
  - A. Plămân
  - B. Inimă
  - C. Esofag
  - D. Laringe
  - E. Trahee
3. Dimensiunea medie a hematiei este de:
  - A. 5cm
  - B. 20 $\mu$
  - C. 30 $\mu$
  - D. 7,5 $\mu$
  - E. 150 $\mu$
4. Unul din următoarele tipuri de celule nu are formă globuloasă:
  - A. Celula cartilaginoasă
  - B. Celula adipoasă
  - C. Limfocitul
  - D. Ovulul
  - E. Fibra musculară striată
5. Una dintre următoarele proprietăți nu este comună tuturor celulelor:
  - A. Potențialul de membrană
  - B. Sinteza proteică
  - C. Contractilitatea
  - D. Transportul transmembranar
  - E. Metabolismul celular
6. Canalele voltaj-dependente pentru  $K^+$  se deschid atunci când:
  - A. Pompa  $Na^+/K^+$  are activitate de repaus
  - B. Pompa  $Na^+/K^+$  nu funcționează
  - C. Potențialul de membrană scade rapid
  - D. Este prezent un stimul depolarizat
  - E. Permeabilitatea membranei pentru  $K^+$  permite intrarea acestuia în celulă

7. **Proteinele transmembranare nu pot avea una din următoarele proprietăți funcționale:**
- Canale ionice
  - Pompe ionice
  - Transport maxim pentru o anumită substanță
  - Proteine transportoare
  - Anticorpi
8. **Substanță de ciment se găsește în unul din următoarele țesuturi:**
- Sânge
  - Osos haversian
  - Osos spongios
  - Pavimentos keratinizat
  - Trabecular
5. **Alegeți afirmația adevărată despre potențialul prag:**
- Are o valoare medie de -65 mV
  - Are o valoare medie de -85 mV
  - Este caracteristic tuturor celulelor
  - Odată atins, delanșează depolarizarea spontană
  - Are o valoare medie de +40 mV
10. **Alegeți corespondența corectă:**
- Celulele cu conuri - receptori fazici
  - Celulele cu bastonașe - chemoreceptori
  - Mugurii gustativi - interoreceptori
  - Fusurile neuromusculare - baroreceptori
  - Celulele bipolare din mucoasa nazală - receptori fazici
11. **Unul din următoarele tipuri de celule are întotdeauna un singur nucleu:**
- Hematia adultă
  - Neuronul din cornul medular anterior
  - Hepatocitul
  - Fibra musculară striată
  - Neuronul din cornul medular lateral
12. **Coadă de cal reprezintă:**
- Substanța albă a măduvei spinării
  - Fasciculele ascendente medulare
  - Fasciculele descendente medulare
  - Filum terminale împreună cu nervii lombari și sacrali
  - Porțiunea de măduvă a spinării de deasupra vertebrei L2
13. **Alegeți afirmația adevărată:**
- Dura mater aderă de pereții canalului vertebral
  - Între pia mater și măduva spinării se găsește spațiul epidural
  - Între pereții cutiei craniene și dura mater se găsește spațiul epidural
  - Arahnoida are o structură fibroasă
  - Pia mater are rol nutritiv
14. **În substanța cenușie medulară se află:**
- Protoneuronul căii sensibilității epicritice
  - Neuronul postganglionar simpatic
  - Neuronul postganglionar parasimpatic
  - Neuronul preganglionar simpatic
  - Deutoneuronul căii sensibilității kinestezice

**15. Care din următoarele substanțe nu este produs de neurosecreție:**

- A. Acetilcolina
- B. Vasopresina
- C. Adrenalina
- D. Tireostimulina
- E. Ocitocina

**16. Sinteza trigliceridelor este crescută în țesutul adipos de către:**

- A. Insulină
- B. Tiroxină
- C. Cortizol
- D. Somatotrop
- E. Norepinefrină

**17. Debitul cardiac crește în următoarele situații, cu excepția:**

- A. Sarcină
- B. Efort fizic
- C. La altitudine
- D. În hiperfuncția tiroidiană
- E. Căldură

**18. Alegeți afirmația adevărată despre  $\text{Na}^+$ :**

- A. Este introdus activ în toate celulele
- B. La nivelul intestinului subțire se absoarbe pasiv
- C. Difuzează în celula miocardică ventriculară după atingerea potențialului prag
- D. Se secretă la nivelul glandelor sudoripare sub acțiunea aldosteronului
- E. Absorbția sa intestinală este crescută de parathormon

**19. Au membrană prevăzută cu cili următoarele celule, cu excepția:**

- A. Celulele receptoare olfactive
- B. Celulele auditive
- C. Celulele senzoriale din maculă
- D. Celulele senzoriale vizuale
- E. Celulele epiteliale traheale

**20. Limfocitele B cu memorie:**

- A. Intervin în apărarea nespecifică celulară
- B. Provin din timus
- C. Sunt proteine plasmactice
- D. Asigură o apărare primitivă
- E. Sunt activate de antigene specifice

## COMPLEMENT GRUPAT

**21. Mediul intern este constituit din:**

- 1. Limfă
- 2. Lichid interstițial
- 3. Endolinfă
- 4. Suc gastric

**22. Lovirea cu un corp dur a halucelui drept are ca efect:**

- 1. Apariția unui impuls nervos condus ascendent prin cordonul lateral drept
- 2. Apariția unui impuls nervos condus descendent prin cordonul lateral drept
- 3. Apariția unui impuls nervos condus descendent prin cordonul posterior drept
- 4. Apariția unui impuls nervos condus ascendent prin cordonul lateral stâng

- 23. Fibrele vagale cu originea în nucleul ambiguu determină contracția fibrelor musculare:**
1. Faringiene
  2. Ale esofagului inferior
  3. Laringiene
  4. Gastrice
- 24. Talamusul primește fibre de la:**
1. Neuroni din ganglionii spinali
  2. Neuroni din coarnele anterioare medulare
  3. Neuroni din coarnele laterale medulare
  4. Neuroni din nucleul cuneat
- 25. Atunci când ochiul privește un obiect aflat la 1 m:**
1. Mușchii ciliari se relaxează
  2. Cristaloida este în tensiune
  3. Cristalinul se aplatizează
  4. Fibrele ligamentului ciliar se relaxează
- 26. O valoare de 40 mmHg are:**
1. Presiunea parțială a oxigenului din interstiții
  2. Presiunea parțială a  $\text{CO}_2$  din aerul alveolar
  3. Presiunea parțială a oxigenului în sângele din atriul drept
  4. Presiunea parțială a oxigenului în sângele din atriul stâng
- 27. Bicarbonatul plasmatic:**
1. Este obținut prin fenomenul de membrană Hamburger
  2. Se filtrează la nivelul glomerulului
  3. Este o formă de transport al  $\text{CO}_2$
  4. Are concentrație mai mare decât în salivă
- 28. În timpul efortului fizic se pot produce:**
1. Tahicardie
  2. Polipnee
  3. Mobilizarea sângelui de depozit din splină
  4. Creșterea secreției de hormon luteotrop
- 29. Reglarea debitului cardiac depinde de:**
1. Volumul sistolic
  2. Frecvența cardiacă
  3. Volumul de sânge din ventricul la sfârșitul diastolei
  4. Întoarcerea venoasă
- 30. Stimularea vagală produce:**
1. Bradicardie
  2. Modificarea ritmului respirator
  3. Contracția vezicii biliare
  4. Creșterea frecvenței undelor peristaltice din uretere
- 31. În sângele din vena portă există:**
1. Vitamina A
  2. Oxigen
  3. Colesterol
  4. Aminoacizi

**32. Sucul pancreatic conține:**

1. Ptialină
2. Bicarbonat
3. Pepsină
4. Inhibitorul tripsinei

**33. Retinenul provine din:**

1. Vitamina A
2. Rodopsină
3. Iodopsină
4. Retinol

**34. Macula este:**

1. Sediul receptorilor implicați în detectarea accelerației orizontale
2. Sediul receptorilor implicați în detectarea accelerației verticale
3. Sediul receptorilor implicați în detectarea culorilor
4. Sediul receptorilor implicați în detectarea accelerației circulare

**35. Crestele ampulare reprezintă:**

1. O lamă spiralată, osoasă
2. Sediul receptorilor auditivi
3. O dilatație a canalelor semicirculare
4. Sediul receptorilor implicați în detectarea accelerației circulare

**36. La nivelul nasului există fibre ale nervilor:**

1. I
2. V
3. VII
4. Cu originea în coarnele medulare laterale toracale

**37. 0,5 secunde reprezintă:**

1. Durata diastolei ventriculare
2. Marginea de siguranță ce asigură difuziunea adecvată a  $\text{CO}_2$
3. Marginea de siguranță ce asigură difuziunea adecvată a  $\text{O}_2$
4. Durata fazei de relaxare a secusei musculare

**38. Sângele din arteriola eferentă conține:**

1. Glucoză
2. Uree
3. Aminoacizi
4.  $\text{CO}_2$

**39. Din aorta abdominală se desprind direct:**

1. Arterele renale
2. Artera splenică
3. Artera mezenterică superioară
4. Artera hepatică

**40. Progesteronul secretat de celulele tecii interne foliculare:**

1. Ajunge în vena cavă inferioară direct din ovarul stâng
2. Stimulează dezvoltarea glandei mamare
3. Favorizează activitatea osteoblastică
4. Determină creșterea secreției de LH



**41. În timpul sistolei izovolumetrice:**

- 1. Valva mitrală este închisă
- 2. Celulele miocardice atriale sunt contractate
- 3. Sângele curge din vena cavă superioară în atrul drept
- 4. Presiunea în ventriculul stâng rămâne constantă

**42. Circulația sângelui în vene se datorează:**

- 1. Contractilității venelor
- 2. Contractilității miocardului
- 3. Distensibilității venelor
- 4. Elasticității venelor

**43. O persoană cu grup sangvin B(III) Rh(-) poate primi sânge:**

- 1. AB(IV) Rh(+)
- 2. B(III) Rh(+)
- 3. A(II) Rh(-)
- 4. O(I) Rh(-)

**44. În plasma unei persoane cu grup sangvin A(II) Rh(+) se găsesc:**

- 1. Aglutinine beta
- 2. Anticorpi anti-Rh
- 3. Protrombină
- 4. Aglutinine alfa

**45. Pentru formarea tromboplastinei este necesară intervenția:**

- 1. Protrombinei
- 2. Fibrinogenului
- 3. Vasoconstricției reflexe
- 4. Ionilor de  $Ca^{2+}$

**46. Pe fața anterioară a coapsei se află:**

- 1. Mușchiul triceps
- 2. Mușchiul croitor
- 3. Mușchiul solear
- 4. Mușchiul cvadriiceps

**47. Vaccinarea reprezintă:**

- 1. O formă de imunitate naturală
- 2. O formă de imunitate artificială
- 3. Administrarea de anticorpi specifici
- 4. Administrarea de imunogene

**48. În tubul contort distal există în mod normal:**

- 1. Uree
- 2. Limfocite
- 3. Amoniac
- 4. Polipeptide

**49. ATP este utilizat pentru:**

- 1. Menținerea potențialului membranal de repaus
- 2. Reabsorbția tubulară a glucozei
- 3. Susținerea posturii corpului
- 4. Transportul  $Ca^{2+}$  în afara celulelor

**50. Creșterea organismului este stimulată de:**

1. Insulină
2. Somatotrop
3. Estrogeni
4. Tiroxină

**51. Rolurile funcționale ale proteinelor sunt:**

1. Asigură transportul glucocorticoizilor
2. Reprezintă precursorul hormonilor tiroidei
3. Asigură scurtarea sarcomerului
4. Participă la transmiterea informației genetice

**52. Insulina exercită următoarele efecte la nivelul celulelor musculare:**

1. Reduce proteoliza
2. Stimulează secreția biliară
3. Crește gluconeogeneza
4. Crește glicogenogeneza

**53. La termoreglare participă:**

1. Hipotalamusul
2. Sângele
3. Mușchii
4. Hipodermul

**54. Alegeți afirmațiile adevărate despre progesteron:**

1. Este secretat de corpul galben
2. Stimulează dezvoltarea mucoasei uterine
3. Inhibă secreția de lapte
4. Stimulează dezvoltarea musculaturii scheletice

**55. O moleculă de tocoferol ajunge din intestin la hepatocit trecând prin:**

1. Vena portă
2. Vena limfatică dreaptă
3. Vena navă inferioară
4. Artera hepatică

**56. Aparțin căilor extratesticulare:**

1. Canalele eferente
2. Canalele veziculelor seminale
3. Canalele epididimare
4. Tubii seminiferi dreپți

**57. Surfactantul este:**

1. O componentă a structurii prin care difuzează gazele respiratorii
2. O componentă responsabilă cu formarea miceliilor
3. Un lichid tensioactiv
4. Forma de transport plasmatic al lipidelor

**58. O proteină ingerată va fi hidrolizată de:**

1. Ptialină
2. Pepsină
3. Lizozim
4. Tripsină

**59. În timpul sistolei atriale:**

1. Ventriculii sunt în diastolă
2. Valvele atrioventriculare sunt deschise
3. Valvele semilunare sunt închise
4. Sângele din vena cavă superioară intră în atriul drept

**60. Transportul unei molecule de  $O_2$  din alveola pulmonară până la celula miocardică ventriculară presupune:**

1. Traversarea endoteliului capilar
2. Combinarea ireversibilă cu ionii de fier din structura hemoglobinei
3. Difuziunea prin membrana eritrocitului
4. Difuziunea facilitată prin membrana celulei miocardice

**RĂSPUNSURI**

**COMPLEMENT SIMPLU**

1. B, pg. 57 (tabel), 81 (fig 86), 110, 111, 126
2. D, pg. 4
3. D, pg 5
4. E, pg 5, 68, 126
5. C, pg 8, 10
6. D, pg 9, 10
7. E, pg 6, 8, 9, 84
8. D, pg 11, 66, 84
9. D, pg 9, 10
10. E, pg 18
11. B, pg 7, 14, 19
12. D, pg 19
13. E, pg 19
14. D, pg. 19, 21, 32, 33
15. D, pg 34, 54, 55
16. A, pg 56, 57, 58, 59, 110
17. E, pg 58, 90, 91
18. C, pg 9, 10, 56, 59, 81
19. D, pg 11, 42, 45, 50
20. E, pg 84

**COMPLEMENT GRUPAT**

21. A, pg 84
22. C, pg 20, 21, 22, 24
23. B, pg 28, 35, 36, 77
24. D, pg 19, 21
25. D, pg 45, 46
26. A, pg 87, 100
27. E, pg 75, 101, 103, 104
28. E, pg 55, 89, 90, 101

29. E, pg 90, 94
30. B, pg 78, 91, 101, 105
31. C, pg 81, 100
32. C, pg 78, 80
33. E, pg 46, 47, 114
34. A, pg 44, 45, 50, 52
35. D, pg 49, 50, 52
36. A, pg 19, 26, 27, fig 27 și 28, fig pg 37
37. A, pg 71, 92, 100
38. E, pg 103, 104, 126
39. B, pg 88
40. D, pg 116, 120
41. B, pg. 91, 92
42. A, pg 91, 93, 94
43. D, pg 85, 86
44. B, pg 85, 86
45. D, pg 86
46. C, pg. 69, 70
47. C, pg 84, 85
48. B, p g. 104
49. E, pg. 8, 9, 10, 70, 104, 111
50. E, pg 110, 111
51. E, pg 7, 8, 56, 58, 70
52. D, pg 59
53. E, pg. 30, 38, 71, 86, 110
54. A, pg 120, 121, 123
55. D, pg 81, 88, 89, 114
56. B, pg 118
57. B, pg 78, 81, 98, 99
58. C, pg 75, 77, 78, 80
59. A, pg. 90, 91, 92
60. B, pg. 9, 100

## Capitolul 17. TEST GENERAL

Întrebări realizate de Șef de Lucrări dr. Cristea Bogdan

### COMPLEMENT SIMPLU

1. Care dintre următorii nervi cranieni NU străbate orbita în traiectul său:
  - A. Optic
  - B. Trohlear
  - C. Maxilar
  - D. Mandibular
  - E. Abducens
2. În alcătuirea chilomicronilor intră următoarele, CU EXCEPȚIA:
  - A. Colesterol
  - B. Trigliceride
  - C. Fosfolipide
  - D. Proteine
  - E. Lipoproteinlipaza
3. Prin ce se caracterizează faza I a coagulării?
  - A. Durează 1-2 secunde
  - B. Reprezintă formarea fibrinei
  - C. Debutează cu vasoconstricție
  - D. Necesită fosfolipide
  - E. Reprezintă transformarea tromoplastinei în trombină
4. Depre leucocite putem afirma următoarele, CU EXCEPȚIA:
  - A. Au rol fagocitar
  - B. Conțin lizozomi și mitocondrii
  - C. Emit pseudopode
  - D. Sunt implicate în diapedeză
  - E. Reprezintă 25-33% dintre limfocite
5. Caracteristicile tunelului Corti sunt următoarele:
  - A. Este delimitat medial de celulele ciliate interne
  - B. Este străbătut de prelungirile celulelor ale unor neuroni bipolari
  - C. Are inferior de el membrana tectoria
  - D. Formează melcul membranos
  - E. Conține organul Corti
6. Care dintre următoarele NU reprezintă o neurosecreție:
  - A. Oxitocina
  - B. Melanina
  - C. GRH
  - D. Epinefrina
  - E. Somatostatina

7. Care dintre următoarele reprezintă o caracteristică a sarcomerului:
  - A. Este delimitat de două benzi H
  - B. Este unitatea morfofuncțională a proteinelor contractile
  - C. Constituie baza moleculară a contractilității
  - D. Conține un disc întunecat
  - E. Conține două benzi I
8. Despre vena centrolobulară putem afirma următoarele:
  - A. Reprezintă originea sistemului port hepatic
  - B. Conține cantități importante de bilirubină
  - C. Aparține circuitului enterohepatic
  - D. Are un conținut de circa 0,19-0,9 mEq/l acizi grași liberi plasmatici
  - E. Toate răspunsurile sunt false
9. Traheea are următoarele caracteristici:
  - A. Are raporturi posterioare cu timusul
  - B. Se găsește exclusiv în mediastin
  - C. Are raporturi superioare cu istmul tiroidian
  - D. Începe la nivelul vertebrei T4
  - E. Are raporturi posterioare pe toată lungimea cu esofagul
10. Care dintre următorii mușchi sunt inervați de fibre ale neuronilor din coarnele anterioare medulare:
  - A. Temporal
  - B. Sfincterul anal intern
  - C. Miocardul
  - D. Sfincterul irisului
  - E. Mușchii jgheaburilor vertebrale
11. Care dintre următorii hormoni stimulează glicogenoliza la nivelul celulei musculare:
  - A. Insulina
  - B. Adrenalina
  - C. Cortizolul
  - D. ACTH-ul
  - E. Aldosteronul
12. Derivă din endoderm următoarele:
  - A. Scheletul gamabei
  - B. Mușchii coapsei
  - C. Intestinul subtire
  - D. Medulosuprarenala
  - E. Ovarul
13. Membrana ovocitului vine în raport direct cu:
  - A. Zona pellucida
  - B. Coroana radiata
  - C. Celulele foliculare
  - D. Albugineea
  - E. Perimetrul

14. Dintre efectele stimulării sistemului nervos parasimpatic cranian, fac parte următoarele, CU EXCEPȚIA:
- A. Stimularea secreției exocrine pancreatice
  - B. Relaxarea sfincterului Oddi
  - C. Stimularea peristaltismului colonului sigmoid
  - D. Scăderea frecvenței cardiace
  - E. Mioza
15. Componenta arborelui bronșic care NU face parte din spațiul mort respirator este reprezentată de:
- A. Bronhia principală
  - B. Bronhiola terminală
  - C. Bronhiola respiratorie
  - D. Bronhiola lobulară
  - E. Ductele alveolare
16. Despre trunchiul pulmonar sunt adevărate afirmațiile:
- A. Se găsește la dreapta aortei ascendente
  - B. Are la stânga vena cavă superioară
  - C. Orificiul său este situat inferior de orificiul aortic
  - D. Prezintă trei cuspidă la origine
  - E. Prezintă la interior un epiteliu pavimentos unistratificat
17. Alegeți afirmația corectă despre lama ciuruită a etmoidului:
- A. Aparține unui os cu dezvoltare condrală
  - B. Este străbătută de dendritele neuronilor bipolari
  - C. Are superior raporturi cu butonul olfactiv
  - D. Face parte dintr-un os al viscerocraniului
  - E. Participă la delimitarea superioară a orbitei
18. Alegeți afirmația corectă despre fornix:
- A. Are traiect inferior de talamus
  - B. Este format din substanță cenușie
  - C. Aparține căilor extrapiramidale
  - D. Face legătura între emisferele cerebrale
  - E. Se observă pe fața bazală a emisferei cerebrale
19. Amortizarea undei de șoc sistolice se datorează:
- A. Contractilității vasculare
  - B. Rezistenței vasculare periferice
  - C. Tonusului musculaturii netede din pereții vasculari
  - D. Elasticității vasculare
  - E. Activității nervilor simpatici
20. Boala beri-beri apare ca o consecință a avitamozei:
- A. Riboflavinei
  - B. Vitaminei antinevritice
  - C. Acidului ascorbic
  - D. Piridoxinei
  - E. Nicotinamidei

## COMPLEMENT GRUPAT

21. Caracteristicile antrului piloric sunt următoarele:

1. Aparține primei porțiuni a duodenului
2. Este continuarea caudală a canalului piloric
3. Este vascularizat de ramuri ale a. mezenterice superioare
4. Prezintă celule musculare cu un potențial de acțiune cu durată de 5 ms.

22. Despre diafragma perineală putem afirma următoarele:

1. Are raporturi inferioare cu ovarul
2. Delimitează cranial cavitatea pelviană
3. Separă cavitatea abdominală de cea pelviană
4. Este vascularizată de ramuri ale a. iliace interne

23. Alegeți afirmațiile corecte despre pelvisul renal:

1. Are o porțiune intrarenală
2. Între el și vena renală se interpune a. renală sau ramurile ei
3. Inițiază contracții peristaltice ce se răspândesc de-a lungul ureterului
4. Se continuă cu calicele mari

24. Despre mușchiul solear sunt adevărate următoarele:

1. Aparține mușchilor lojei posterioare a coapsei
2. Are raporturi posterioare cu mușchiul gastrocnemian
3. Este vascularizat de ramuri din artera femurală
4. Este implicat în reflexul ahilean

25. La nivelul cărei structuri se întâlnesc lobuli?

1. Cerebel
2. Testicul
3. Plămân
4. Timus

26. Ce elemente se pot regăsi în sângele prezent în vena portă:

1. Acid ascorbic
2. Acizi grași liberi plasmatici
3. Aminoacizi
4. Glicogen

27. Alegeți afirmațiile corecte despre glanda parotidă:

1. Are o secreție cu conținut de  $\text{Ca}^{2+}$  mai mic de 8,5 mg/dl
2. Este străbătută de fibrele motorii ale nervului facial
3. Are raporturi directe cu un mușchi masticator
4. Este inervată de fibrele parasimpatice cu originea în ganglionul salivator inferior

28. Despre scapulă sunt adevărate următoarele:

1. Realizează doar două articulații
2. Face parte din scheletul toracelui
3. Se formează prin osificare encondrală
4. Are rol hematopoetic doar la copii

**29. Alegeți afirmațiile corecte referitoare la tractul optic:**

1. Conține fibrele neuronilor de origine ai căii optice
2. Este reprezentat de axonii celulelor ganglionare
3. Se termină la nivelul chiasmei optice
4. Conține fibre care ajung în mezencefal

**30. Despre prostată sunt adevărate următoarele afirmații:**

1. Are raporturi superioare cu veziculele seminale
2. Este străbătută de ureter
3. Este vascularizată de ramuri ale arterei iliace interne
4. Secretă un lichid cu rol în nutriția spermatozoizilor

**31. Despre bronhiiolele respiratorii sunt adevărate următoarele:**

1. Reprezintă continuarea bronhiolei terminale
2. Se continuă cu bronhiola lobulară
3. Prezintă la nivelul lor surfactant
4. Aparțin spațiului mort respirator

**32. Despre aspectul potențialului de acțiune al unui neuron sunt adevărate următoarele:**

1. Are o pantă ascendentă verticală
2. Durata lui este de cca 5 ms
3. Are o perioadă refractară absolută mai scurtă decât a fibrei miocardice
4. Prezintă o pantă descendentă mai lungă decât cea ascendentă

**33. Conțin fibre preganglionare cu acetilcolină următorii nervi:**

1. Splanhnici
2. Trigemen
3. Vag
4. Accesori

**34. Celulele receptoare auditive au următoarele caracteristici:**

1. La polul lor bazal ajung dendrite ale neuronilor din gg. Corti
2. Cele externe sunt așezate pe trei rânduri
3. Prezintă prelungiri celulare permanente
4. Cele interne au la polul bazal membrana tectoria

**35. Din circuitul enterohepatic NU fac parte următoarele:**

1. Vena mezenterică superioară
2. Capilarele sinusoide cu originea în vena centrolobulară
3. Flexura duodenojejunală
4. Ramurile arterei hepatice

**36. Despre mușchiul biceps brahial sunt adevărate afirmațiile:**

1. Este implicat în realizarea pârghiei de ordinul III
2. Prezintă o inserție în apropierea extremității proximale a radiusului
3. Are două capete de origine
4. Este inervat de ramurile anterioare ale nervilor spinali cervicali



**37. Despre diafragma toraco-abdominală putem afirma următoarele:**

1. Este vascularizată de ramuri ale aortei abdominale
2. Este traversată cranio-caudal de canalul toracic
3. Are raporturi superioare directe cu pericardul (cavitatea pericardică)
4. Con tracția ei contribuie la expirul forțat

**38. Ce elemente se pot observa la nivelul hipocondrului stâng:**

1. Flexura colică dintre colonul transvers și descendent
2. O parte a feței anterioare a stomacului
3. Splina
4. Vezica biliară

**39. Despre secreția de potasiu de la nivel renal sunt adevărate următoarele:**

1. Are loc pasiv
2. Se poate realiza prin mecanisme active
3. Se desfășoară prin mecanism de schimb ionic
4. Se realizează mai ales în tubul colector

**40. Care dintre următoarele roluri funcționale aparțin proteinelor:**

1. Transportul oxigenului prin sânge
2. Con tracția musculară
3. Apărarea specifică
4. Formarea osei nei

**41. Printre efectele induse de acțiunile insulinei se numără următoarele:**

1. Glicogenogeneza hepatică
2. Glicoliza musculară
3. Creșterea lipogenezei
4. Scăderea sintezei proteice musculare

**42. Care dintre următoarele oase se articulează cu osul nazal:**

1. Maxilar
2. Lacrimal
3. Frontal
4. Zigomatic

**43. Despre ventriculul drept putem afirma următoarele:**

1. Are o forță de con tracție mai mare decât cel stâng
2. Are trei valve semilunare la originea trunchiului pulmonar
3. Con tracția lui este stimulată de glicerolul produs de celulele alfa pancreatice
4. Prezintă două orificii

**44. Fasciculele ascendente cu origine în neuronii medulari și care conduc două sensibilități sunt următoarele:**

1. Spinotalamic anterior
2. Spinobulbar
3. Spinocerebelos ventral
4. Spinotalamic lateral

**45. Următoarele afirmații despre principiile alimentare sunt adevărate:**

1. Sunt degradate sub acțiunea enzimelor digestive
2. Prin scindarea lor se formează nutrimentele
3. Sunt absorbite doar prin vena portă
4. Reprezintă precursorii produșilor absorbabili

**46. Despre actină sunt adevărate următoarele:**

1. Este dispusă perpendicular pe fibra musculară
2. Este formată din miofibrile
3. Este solidarizată prin intermediul benzii A
4. Intră în alcătuirea discului clar

**47. Care dintre următoarele reprezintă roluri îndeplinite de glucide în organism:**

1. Principala resursă energetică
2. Intră în alcătuirea plasmalemei
3. Formarea acizilor nucleici
4. Răspunsul imun secundar

**48. Despre configurația și structura mezencefalului sunt adevărate următoarele:**

1. Conține neuronul trei al căii acustice
2. Este stație pe calea optică
3. Prezintă pe fața anterioară pedunculii cerebrali formați din fibre piramidale
4. Participă la delimitarea ventriculului IV

**49. Care dintre următoarele vase de sânge se găsesc pe traseul unui trombocit plecat de la colonul transvers până la mâna stângă:**

1. Vena mezenterică superioară
2. Vena hepatică
3. Capilarele sinusoide
4. Trunchiul brahiocefalic

**50. Despre țesutul conjunctiv fibros sunt adevărate următoarele:**

1. Formează tunică media a arterelor
2. Intră în alcătuirea ganglionilor limfatici
3. Formează cartilajul tiroid
4. Poate fi moale sau semidur

**51. Testosteronul are următoarele caracteristici:**

1. Este anabolizant proteic
2. Stimulează spermatogeneza
3. Poate difuza prin membrana celulară
4. Este secretat de celulele Leydig din tubii seminiferi contorți

**52. Despre ADP sunt corecte următoarele informații:**

1. Are rol în controlul glicolizei
2. Poate fi utilizat în sinteza directă de ATP
3. Este utilizată împreună cu fosfocreatina pentru obținerea ATP
4. Are două legături fosfat

**53. Care dintre următorii compuși pot fi secretați la nivelul nefronului:**

1. Acid uric
2. Creatină
3. Amoniac
4. Sodiu

**54. Transportul oxigenului prin sânge spre țesuturi presupune următoarele:**

1. Difuziunea lui din eritrocit în plasmă
2. Combinarea ireversibilă cu ionii de fier din structura hemoglobinei
3. Formarea deoxihemoglobinei
4. Transformarea oxihemoglobinei în hemoglobină redusă

**55. Despre diastola ventriculară putem afirma următoarele:**

1. Debutează cu deschiderea valvelor atrioventriculare
2. Se termină cu diastola izovolumetrică
3. Se suprapune peste prima parte a diastolei atriale
4. Reprezintă singura perioadă în care ventriculul este excitabil

**56. Dintre rolurile sărurilor biliare fac parte:**

1. Stimularea motilității gastice
2. Formarea miceliilor la nivelul venei porte
3. Metabolizarea hemoglobinei cu formarea bilirubinei
4. Scindarea trigliceridelor cu formarea de acizi grași

**57. Care dintre următorii hormoni prezintă o hipersecreție în stres:**

1. Epinefrina
2. Hormonul luteinizant
3. Cortizolul
4. LH- ul

**58. Componentele emisferei cerebrale vizibile pe fața ei medială sunt:**

1. Șanțul central Rolando
2. Talamusul situat inferior de corpul calos
3. Trigonul cerebral situat superior de talamus
4. Corpii striați așezați superior și lateral de talamus

**59. Ganglionii simpatici cervicali se caracterizează prin următoarele:**

1. Inervează prin fibre postganglionare mușchiul cardiac
2. Ganglionul superior este cel mai voluminos
3. Sunt localizați latero-vertebral
4. Sunt în număr egal cu cel al nervilor spinali cervicali

**60. Despre nervul accesoriu sunt adevărate afirmațiile:**

1. Are origine reală medulară
2. Este singurul nerv cranian cu fibre motorii distribuite mușchilor gâtului
3. Originea aparentă bulbară are raporturi superioare cu originea aparentă a nervului vag
4. La nivelul originii aparente se găsește medial de piramida bulbară

## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

1. D, pag. 27
2. E, pag. 81, 110
3. D, pag. 86, 110
4. E, pag. 7, 84,
5. B, pag. 13, 50
6. B, pag. 55, 77, 120
7. D, pag. 70
8. D, pag. 78, 126, 127
9. E, pag. 58, 60, 97
10. E, pag. 23, 27, 35, 68, 82
11. B, pag. 57, 59, 110
12. C, pag. 123
13. A, pag. 119
14. C, pag. 35, 78
15. C, pag. 97, 99
16. E, pag. 11, 90
17. A, pag. 42, 63, 64
18. D, pag. 30, 31
19. D, pag. 93
20. B, pag. 115

### COMPLEMENT GRUPAT

21. D, pag. 10, 74, 88
22. D, pag. 4, 88, 116
23. A, pag. 103, 105
24. C, pag. 24, 69, 88
25. E, pag. 29, 60, 97, 118
26. A, pag. 81, 108, 110, 114
27. A, pag. 27, 28, 68, 69, 75, 126
28. B, pag. 63, 64, 66

29. C, pag. 45, 47
30. B, pag. 117, 118, 121
31. B, pag. 97, 98, 99
32. E, pag. 10
33. B, pag. 27, 28, 33, 36
34. A, pag. 50
35. C, pag. 78, 79, 88
36. E, pag. 23, 66, 68
37. B, pag. 4, 88, 89, 98
38. A, pag. 4, 74
39. A, pag. 104
40. A, pag. 70, 84, 100, 111
41. A, pag. 59
42. B, pag. 63
43. D, pag. 60, 90, 91
44. D, pag. 20, 21
45. E, pag. 80
46. D, pag. 70
47. E, pag. 6, 84, 110,
48. B, pag. 22, 30, 47, 51
49. A, pag. 78, 87, 88
50. C, pag. 11, 89
51. B, pag. 8, 9, 55, 118, 121
52. E, pag. 108, 112
53. B, pag. 104
54. E, pag. 100, 101
55. D, pag. 90, 92
56. E, pag. 78, 79
57. B, pag. 55, 57
58. B, pag. 29, 30
59. A, pag. 33, 36
60. B, pag. 26, 28

## Capitolul 18. TEST GENERAL

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Drăghia Alina

### COMPLEMENT SIMPLU

#### 1. Glucagonul:

- A. Determină creșterea secreției biliare și glicogenogenezei la nivelul mușchilor scheletici
- B. Secretat de celulele alfa, determină protogeneza în miocard și creșterea forței de contracție
- C. Alături de tiroxină și hormoni gonadici, ajută la dezvoltarea musculaturii scheletice prin proteogeneză
- D. Prin acțiunea sa, cantitatea de aminoacizi circulanți este crescută
- E. Stimulează secreția biliară și nu inhibă secreția gastrică

#### 2. Despre gazele respiratorii, este adevărată următoarea afirmație, cu excepția:

- A. Marginea de siguranță este timpul în care are loc preluarea adecvată a O<sub>2</sub> în condiții deosebite
- B. CO<sub>2</sub> este de 25 de ori mai solubil deocarece difuzează de 20 de ori mai repede decât O<sub>2</sub>
- C. Presiunea CO<sub>2</sub> este mai mică în sângele din artera bronșică decât în artera pulmonară
- D. Sângele arterial transportă 20 ml O<sub>2</sub>/dl
- E. Presiunea mai mică a dioxidului de carbon din aerul alveolar va împiedica difuziunea acestuia în sânge

#### 3. Referitor la celulă, este adevărată afirmația:

- A. Forma celulelor nu variază cu vârsta și nu este legată de funcția lor
- B. Celula este unitatea de bază morfofuncțională și anatomică a tuturor organismelor vii
- C. Se găsesc numeroase celule la nivelul stratului situat inferior de epiderm
- D. Intră în alcătuirea unor mici organe pluricelulare
- E. Celulele neuronale pseudounipolare se află și în ganglionii spiral Corti și vestibular Scarpa

#### 4. Alveola pulmonară

- A. Pereții alveolelor pulmonare sunt compartimentați în săculeți alveolari
- B. Pe peretele bronhiolei respiratorii, se găsesc alveole
- C. Este acoperită de o bogată rețea de capilare ce primește sânge de la artera bronșică
- D. Grosimea medie este de 0,6 microni, iar suprafața totală de 50-100 cm<sup>2</sup>
- E. Oxigenul străbate endoteliul capilar, interstițiul pulmonar, epiteliul alveolar și surfactantul în drumul său spre aerul alveolar

#### 5. La nivelul nefronului

- A. Nu se secretă protoni la nivelul ansei Henle și al tubului proximal
- B. Secreția de protoni și de clor din tubul proximal se realizează prin acțiunea metabolică a aldosteronului
- C. Ureea se absoarbe exclusiv în gradient electrochimic, alături de sodiul ce urmează pasiv apa
- D. Absorbția potasiului are loc prin mecanisme active, la nivelul ansei Henle, și pasiv, prin protein caraus
- E. Prin acțiunea PTH, este inhibată reabsorbția tubulară a fosfaților anorganici

**6. Sunt adevărate despre insulină, cu excepția:**

- A. Crește transportul de glucoză în mușchi și glicogenogeneza în ficat
- B. Este secretată de celulele B din insulele pancreatice
- C. Acțiunea sa este antagonică glucagonului și face parte dintr-un mecanism de reglare
- D. Excesul de insulină compromite sistemul excretor
- E. Determină sinteza de glicerol în mușchi și scăderea lipolizei în țesutul adipos

**7. Referitor la secrețiile tubului digestiv, sunt adevărate:**

- A. Ptilina acționează pe parcursul timpului esofagian al deglutiției
- B. Pepsinogenul, forma inactivă a Tripsinogenului transformă proteinele în aminoacizi
- C. Produsul de digestie al lipazei gastrice stimulează eliberarea de enterokinază din celulele mucoasei duodenale
- D. Lactaza transformă lactoza în glucoză și fructoză
- E. Celulele exocrine secretă 1200-1500 ml de suc pancreatic ce neutralizează aciditatea gastrică

**8. Este adevărat:**

- A. Țesutul conjunctiv moale fibros intră în alcătuirea meniscurilor articulare
- B. Fibrele motorii ale nervilor trigemeni sunt dispuse superior și medial de cele senzitive
- C. Corpii carotidieni primesc inervație senzitivă de la fibrele nervului IX cu originea în nucleul ambiguu din bulb
- D. Celulele bipolare din retină fac o sinapsă axo-somatică cu celulele ganglionare
- E. Aglutinogenele din plasma unui individ B(III) sunt distruse de aglutininele beta la o transfuzie de la un individ cu grupa A(2)

**9. Referitor la structura rinichiului**

- A. Artera renală este dispusă inferior de vena renală
- B. Numărul de calice mici coincide cu numărul de piramide Malpighi
- C. Nefronii juxtamedulari produc 85% din urina finală
- D. Ansele Henle ale nefronilor din corticală ajung până la nivelul papilelor renale
- E. Corticala renală este separată de medulara renală prin capsula renală

**10. Referitor la dinamica procesului de coagulare, este fals:**

- A. Tromboplastina se transformă în trombină în prezența filochinonei și a Na
- B. Formarea fibrinei durează 1-2 secunde
- C. Sângerarea este oprită de fixarea elementelor figurate în ochiurile rețelei de fibrină
- D. Formarea trombinei durează 10 secunde
- E. Fibrinogenul solubil este transformat în fibrină încolubilă

**11. Sternul**

- A. Se apropie de coloana vertebrală în inspir și se depărtează în expir
- B. Apendicele xifoid devine cartilaginos după vârsta de 40 de ani pentru a favoriza respirația
- C. Manubriul sternal prezintă șapte articulații
- D. Conține măduva roșie hematogenă la copil și galbenă la adult
- E. Se articulează doar cu prima pereche de coaste și cu claviculele

**12. Analizatorul auditiv prezintă**

- A. Un lanț de oscioare cu câte un mușchi pentru fiecare os component
- B. Celule ale căror cili străbat membrana bazilară, secretate de celulele bazale, de susținere, și sunt de membrana tectoria
- C. O membrană cu structură comparabilă cu a unui rezonator cu coarde inelastice
- D. Lanțuri neuronale cu trei și patru neuroni
- E. Fibre ce urcă direct sau de parte opusă spre coliculul inferior



**13. Mușchiul trapez:**

- A. Are segmentul inferior dispus mai profund decât mușchii romboizi
- B. Participă la formarea unei pârgii de ordinul 3
- C. 70% din energia sa chimică se transformă în lucru mecanic
- D. Are o contracție de tip tetanos în cazul unui frison
- E. Se prinde pe coloana vertebrală, ca și mușchii mari dorsali

**14. Referitor la nervii cranieni, este fals:**

- A. Fibrele senzitive ale nervului VII sunt stimulate de substanțele sărate ce acționează pe partea laterală a limbii
- B. Fibrele nervilor V, VIII, IX și XII intră în trunchiul cerebral pe fața ventrală și conduc impulsuri senzitive și motorii
- C. Nervul III inervează mușchiul ridicător al pleoapei și mușchiul oblic inferior
- D. Fibrele nervului V se dispun la nivelul glandelor lacrimale și culeg informații proprioceptive de la mușchii globului ocular
- E. În mezencefal se află originea fibrelor parasimpatice ale oculomotorului

**15. Sinapsa:**

- A. Chimică se află în miocard, SN Vegetativ și placa motorie
- B. Conducerea sa este doar bidirecțională
- C. Este legătura funcțională dintre un neuron și o celulă cartilaginoasă
- D. În cazul sinapsei electrice, două celule de aceleași dimensiuni sunt alipite în zonele lor de rezistență electrică minimă
- E. Poate fi axoaxonică dendrodendritică și dendrosomatică

**16. O hematie de la nivelul atriului drept poate ajunge la ochiul stâng fără să treacă prin:**

- A. Artera carotidă externă dreaptă
- B. Artera pulmonară
- C. Vena pulmonară
- D. Aorta ascendentă
- E. Artera carotidă internă stângă

**17. Sistemul Azygos:**

- A. Culege sângele oxigenat de la bronhii
- B. Culege și sângele de la creier și ochi
- C. Strânge sângele de la pericard
- D. Conține sânge arterial și se distribuie tuturor organelor din torace
- E. Strânge sângele de la vena cavă inferioară și îl duce la cea superioară

**18. Referitor la vitamine, este fals:**

- A. Tiamina intervine în vedere și hematopoieză
- B. Riboflavina este absorbită prin difuziune facilitată
- C. Calciferolul are rol în metabolismul fosforului
- D. Vitamina fertilității intervine în imunitate și nu participă la funcționarea SN
- E. Vitamina antixeroftalmică nu este hidrosolubilă și nu participă în circulația periferică

**19. Referitor la secrețiile tubului digestiv, sunt adevărate:**

- A. Ptilina acționează pe parcursul timpului esofagian al deglutiției
- B. Pepsinogenul, forma inactivă a Tripsinogenului transformă proteinele în aminoacizi
- C. Produsul de digestie al lipazei gastrice stimulează eliberarea de enterokinază din celulele mucoasei duodenale
- D. Lactaza transformă lactoza în glucoză și fructoză
- E. Celulele exocrine secretă 1200-1500 ml de suc pancreatic ce neutralizează aciditatea gastrică

**20. Este adevărat:**

- A. Țesutul conjunctiv moale fibros intră în alcătuirea meniscurilor articulare
- B. Fibrele motorii ale nervilor trigemeni sunt dispuse superior și medial de cele senzitive
- C. Corpii carotidieni primesc inervație senzitivă de la fibrele nervului IX cu originea în nucleul ambiguu din bulb
- D. Celulele bipolare din retină fac o sinapsă axo-somatică cu celulele ganglionare
- E. Aglutinogenele din plasma unui individ B(III) sunt distruse de aglutininele beta la o transfuzie de la un individ cu grupa A(2)

## **COMPLEMENT GRUPAT:**

**21. Mitocondria:**

- 1. Produce 34 de molecule ATP prin fosforilare oxidativă
- 2. Are formă rotundă
- 3. Nu conține ribonucleoproteine cu rol enzimatic
- 4. Este absentă din butonii terminali

**22. Valorile medii normale în urina finală:**

- 1. K – 3,3 g
- 2. Acid Uric 1,3-1,8 g
- 3. Na 2-3,9 g
- 4. Fosfor 1-1,8 g

**23. Despre aparatul genital feminin este adevărat:**

- 1. Trompele uterine au o lungime de 7-9 cm
- 2. Canalul deferent prezintă o dilatație la baza prostatei
- 3. Perimetrul acoperă colul uterin
- 4. Vascularizația ovarului este asigurată de ramuri ale arterei ovariene

**24. Este adevărată următoarea afirmație:**

- 1. Nervul IX se distribuie la corpii carotidieni
- 2. Osul femur are origine în ectoderm
- 3. Zona reticulată se află profund de zona fasciculată a corticosuprarenalei
- 4. Neuronii bipolari din mucoasa olfactivă fac sinapsă cu corpii celulelor mitrale din bulbul olfactiv

**25. Despre analizatori, sunt false, fără:**

- 1. Celulele gustative au câte un microvil ce are receptori pentru substanțele sapide
- 2. Corpusculii Ruffini care nu sunt receptori pentru rece recepționează poziția și mișcările din articulații
- 3. Dendrita neuronilor pseudounipolari este acoperită de teaca de mielină
- 4. Utricula conține cinci orificii prin care comunică cu canalele semicirculare și unul prin care comunică cu sacula



**26. Tonusul muscular:**

1. Necesită o inervație intactă senzitivă și motorie
2. Se pierde prin secționarea fascicului vestibulo-cerebelos
3. Se menține prin reflex miotatic
4. Un rol important în menținerea tonusului îl are analizatorul vizual

**27. Referitor la calea optică, este adevărat:**

1. Majoritatea fibrelor fac sinapsă în coliculul inferior
2. Radiațiile optice sunt axonii celulelor ganglionare ce au semnificația de al III-lea neuron al căii optice
3. Chiasma optică nu este vascularizată de o ramură a arterei ce ajunge în tija pituitară
4. Prin secționarea tractului optic stâng se pierd informațiile transmise din pata galbenă a ochiului stâng

**28. Despre tiroidă, este fals:**

1. Vena tiroidiană inferioară este intersectată de planul medio-sagital
2. Stimulează dezvoltarea normală a sinapselor, diviziunea și mielinizarea celulelor neuronale de pe traseul căii auditive
3. Secretă un hormon comun cu cel secretat de paratiroide
4. Hipofunția tiroidiană este caracterizată prin protruzia globilor oculari

**29. Despre tubul digestiv, se poate spune:**

1. Cele patru porțiuni ale intestinului gros se numesc colon ascendent, transvers, descendent și sigmoid
2. Canalul Santorini este situat mai profund decât canalul biliar
3. Vezica biliară este acoperită în totalitate de ficat
4. Musculatura circulară a stomacului este dispusă inferior de musculatura longitudinală

**30. Fasciculele măduvei spinării:**

1. Cel vestibulospinal ventral este situat medial de fasciculul piramidal încrucișat
2. Fasciculul tectospinal este situat medial de fasciculul vestibulospinal ventral
3. Fasciculul spinotalamic lateral este situat lateral de fasciculul Gowers
4. Fasciculul Goll este situat medial de fasciculul Burdach

**31. Emisferele cerebrale:**

1. Prezintă aria olfactivă pe fața laterală a lobului temporal
2. Aria motorie secundară este suprapusă ariei senzitive secundare
3. Conține neocortexul ce prezintă două straturi celulare și care este implicat în ANS
4. Prezintă pe fața medială un șanț orizontal

**32. Urechea medie, ca și urechea internă:**

1. Conduce stimuli auditivi prin medii diferite
2. Are o comunicare laterală cu o anexă a urechii interne
3. Conține o structură elastică cu rol de rezonator
4. Participă la realizarea funcției auditive

**33. Filtrarea sângelui la nivel renal este realizată de către:**

1. Capilarele peritubulare din arteriola eferentă
2. Rețeaua arterială de la nivelul tubului colector
3. ADH la nivelul tubului contort distal și colector
4. Forțele care acționează la nivel glomerular

**34. Glandele care pot influența apărarea specifică a organismului sunt:**

1. Corticosuprarenalele
2. Gonadele
3. Timusul
4. Paratiroidalele

**35. Saliva are următoarele roluri:**

1. Diluează HCl sau bila regurgitată în cavitatea bucală
2. Realizează digestia chimică a amidonului preparat până la produși finali
3. Înlesnește masticția și lubrificază alimentele
4. Îndepărtează unele bacterii patogene prin acțiunea bactericidă a mucinei

**36. Sucul pancreatic NU conține:**

1. Fosfolipază
2. Tripsină
3. Colesterol-lipaza
4. Maltază

**37. Care dintre următoarele structuri pot fi prezente pe traseul parcurs de CO<sub>2</sub> dizolvat în plasmă de la nivelul ileonului până la mâna dreaptă:**

1. Vena portă
2. Pancreasul
3. Vena cavă inferioară
4. Splina

**38. Care dintre următoarele vitamine au rol în metabolismul glucidic:**

1. Piridoxină
2. Nicotinamidă
3. Filochinonă
4. Tiamină

**39. Sursele energetice ale unei celule pot fi produse prin:**

1. Glicoliza aerobă cu formarea a două molecule de PC
2. Fosforilarea ADP (transferul grupării fosfat de la PC la ADP)
3. Glicoliza anaerobă cu formarea a 36 de molecule de ATP
4. Oxidarea acetylCoA în ciclul Krebs, asociată cu fosforilarea oxidativă

**40. Care dintre următoarele oase se articulează cu osul frontal:**

1. Zigomaticul
2. Occipitalul
3. Sfenoidul
4. Temporalul

**41. Hormonii care intervin în metabolismul apei și al sărurilor minerale exercită următoarele afecțiuni/efecte, cu excepția:**

1. ADH stimulează reabsorbția facultativă a apei
2. Calcitonina determină hipercalcemie
3. Aldosteronul crește eliminările urinare de  $K^+$
4. Parathormonul crește eliminările urinare de  $Na^+$

**42. Alegeți asocierea corectă structură anatomică – țesut / celulele din care este formată**

1. Epimisium – țesut conjunctiv
2. Medulosuprarenală – țesut epitelial
3. Sindesmoze – țesut fibros
4. Penis – țesut conjunctiv dur spongios

**43. Despre aspirația toracică sunt adevărate următoarele afirmații:**

1. Se manifestă mai ales în expirație
2. Reprezintă presiunea pozitivă din cavitatea abdominală
3. Este principala cauză a întoarcerii sângelui la inimă
4. Menține valori scăzute ale presiunii în venele mari din cavitatea abdominală

**44. Care dintre următoarele afirmații sunt adevărate:**

1. Țesutul adipos prezintă celule cu nucleu excentric și se găsește în jurul organelor
2. Țesutul osos haversian este localizat în interiorul diafizelor oaselor lungi
3. Mușchii striati au originea pe osul fix, prinzându-se prin țesut fibros
4. Protoneuronul căii auditive este localizat în canalul cohlear

**45. Con tracția izometrică:**

1. Presupune creșterea lungimii mușchiului
2. Se asociază cu mișcarea și producerea de lucru mecanic extern
3. Presupune scurtarea mușchiului și scăderea tensiunii
4. Realizează, împreună cu cea izotonică, susținerea posturii

**46. Care dintre afirmațiile referitoare la pancreas sunt adevărate:**

1. Celulele alfa din insulele Langerhans secretă insulină
2. Are raporturi posterioare cu rinichiul stâng
3. Prezintă un canal accesori situat inferior de cel principal
4. Secretă un hormon al cărui exces poate compromite dramatic funcția sistemului nervos

**47. Glandele oxintice secretă:**

1. O enzimă care se activează la contactul cu un acid organic
2. O glicoproteină cu rol în absorbția ileală a vitaminei B2
3. O enzimă lipolitică cu activitate crescută
4. O substanță care împiedică proliferarea intragastrică a unor bacterii patogene

**48. În lumenul duodenal nu se găsesc:**

1. Colecistokinină
2. Secretină
3. Peptidaze intestinale
4. Celuloză

**49. Care dintre următoarele monozaharide ajung la ficat pe calea venei porte:**

1. Maltoză
2. Zaharază
3. Lactoză
4. Galactoză

**50. În care dintre următoarele situații putem vorbi de roluri îndeplinite în organism de proteine**

1. Transport de hormoni
2. Coagulare
3. Imunitate
4. Transportul transmembranar al glucozei

**51. Care dintre următorii compuși pot fi considerați neurosecreții:**

1. Cortizon
2. Somatostatina
3. Renina
4. Vasopresina

**52. La începutul diastolei atriale:**

1. Valvele atrio-ventriculare se închid
2. Are loc sistola izovolumetrică
3. Ventriculul e în perioadă refractară absolută
4. Se produce zgomotul diastolic

**53. Referitor la artrodii, sunt adevărate următoarele, cu excepția:**

1. Sunt articulații sinoviale
2. Sunt articulații semimobile
3. Pot realiza mișcări în jurul a trei axe
4. Aparțin sinartrozelor

**54. Care dintre următoarele artere reprezintă ramuri ale arterei subclaviculare**

1. Esofagiană
2. Intercostale anterioare
3. Jugulară internă
4. Toracică internă

**55. Au același număr de cromozomi:**

1. Spermatida și spermatocitul II
2. Ovogonia și ovocitul primar
3. Spermatogonia și spermatocitul I
4. Spermia și zigotul

**56. Hormonul antidiuretic nu:**

1. Inhibă reflexul de micțiune
2. Este secretat de neuroni din hipotalamusul anterior
3. Stimulează reabsorbția apei la nivelul tubului contort proximal
4. Reduce secreția sudoripară

**57. Despre transportul gazelor respiratorii este corect să se afirme:**

1. În cea mai mare parte, oxigenul este transportat legat de proteine plasmaticice
2. Fiecare moleculă de hemoglobină poate transporta maxim 4 molecule de oxigen
3. Oxihemoglobina se formează prin legarea CO<sub>2</sub> de grupările amino ale hemoglobinei
4. Cantitatea de CO<sub>2</sub> dizolvat în plasmă este egală cu cea transportată în hematii

**58. Despre hormonii tiroidieni, se pot afirma următoarele:**

1. Cresc amplitudinea și frecvența mișcărilor respiratorii
2. Secreția lor este stimulată de un hormon trop
3. Determină vasodilatație
4. Scad numărul de limfocite circulante

**59. Este fals despre coxal:**

1. Se articulează cu cel de parte opusă printr-o sindesmoză
2. Se formează prin osificare de cartilaj
3. Provine din sudarea a trei oase: ileon, ischion și pubis
4. Participă la delimitarea bazinului

**60. Adrenalina nu determină:**

1. Vasoconstricție musculară
2. Con tracția mușchilor radiar al irisului
3. Relaxarea sfincterelor
4. Creșterea debitului cardiac

## **RĂSPUNSURI:**

### **COMPLEMENT SIMPLU**

1. D
2. B
3. D
4. B
5. E
6. E
7. A
8. B
9. B
10. A
11. C
12. E
13. E
14. B
15. D
16. A
17. C
18. A
19. A
20. B

### **COMPLEMENT GRUPAT**

21. B
22. E
23. C
24. B
25. E
26. B
27. D
28. C

29. C
30. D
31. C
32. D
33. D
34. B
35. B
36. D
37. B
38. C
39. C
40. B
41. C
42. B
43. E
44. B
45. E
46. C
47. D
48. A
49. D
50. E
51. C
52. A
53. C
54. D
55. A
56. B
57. C
58. A
59. B
60. B

## Capitolul 19. TEST GENERAL

Întrebări realizate de către Prof. Univ. Dr. Dumitru Ferechide

1. **Viscerele regiunii cervicale au inervația parasimpatică din:**
  - A. Nervii spinali cervicali
  - B. Nervul accesoriu
  - C. Nervul pneumogastric
  - D. Ganglionii latero-vertebrali
  - E. Nervul glosfaringian
  
2. **Nervii cranieni micști provoacă:**
  - A. Ridicarea pleoapei superioare
  - B. Contractia mușchiului drept extern
  - C. Mișcările limbii
  - D. Secreția lacrimală
  - E. Contractia mușchiului oblic superior
  
3. **Alegeți afirmația incorectă despre membrul inferior liber:**
  - A. Are mai multe oase decât membrul superior liber
  - B. Proximal fibula se articulează numai cu tibia
  - C. Se formează prin osificare endondrală
  - D. Tarsul se articulează cu ambele oase ale gambei
  - E. Piciorul este vascularizat arterial de artera dorsală și două artere plantare
  
4. **Nu sunt efecte ale hormonilor tiroidieni:**
  - A. Stimularea mișcărilor respiratorii
  - B. Stimularea dezvoltării sinapselor
  - C. Creșterea forței de contracție a mușchilor striati
  - D. Stimularea mielinizării axonilor
  - E. Scăderea forței și frecvenței contracțiilor cardiace
  
5. **Calea acustică și vestibulară au în comun următoarele:**
  - A. Primul neuron se află într-un ganglion anexat aceluiași nerv cranian
  - B. Numărul stațiilor sinaptice întâlnite până la segmentul cortical
  - C. Nuclei aflați în structura nervoasă ce conține originea aparentă a nervului V
  - D. Colaterale spre măduvă și nucleii motori ai nervilor cranieni III, IV, VI
  - E. Ariile corticale primare și secundare
  
6. **Despre mugurii gustativi afirmația corectă este:**
  - A. Prezintă formă rotundă sau ovală
  - B. Sunt chemoreceptori de tip tonic
  - C. Au o distribuție uniformă pe limbă
  - D. Conțin cel puțin 13 receptori chimici probabili în celulele gustative
  - E. În celulele senzoriale la contactul cu substanțele sapide apare potențialul de acțiune



7. **În cursul ciclului cardiac mitrala și tricuspida se deschid:**  
 A. La sfârșitul sistolei atriale  
 B. În timpul sistolei ventriculare  
 C. La sfârșitul diastolei izovolumetrice  
 D. În timpul sistolei atriale  
 E. La sfârșitul diastolei ventriculare
8. **Despre vasoconstricția arteriolară este adevărat că se produce sub acțiunea:**  
 A. Unui neurohormon sintetizat de neurohipofiză  
 B. Adrenalinei la nivelul tegumentului, viscerelor și a mușchilor striati  
 C. Impulsurilor transmise prin stimularea neuronilor visceromotori medulari T1-L2  
 D. Impulsurilor venite de la nucleul dorsal al vagului  
 E. Tiroxinei și triiodotironinei
9. **Ureterele:**  
 A. Au în structura lor mușchi netezi și striati  
 B. Încep în calice și se termină în vezica urinară  
 C. Conțin nefrocite cu microvili la polul apical  
 D. În porțiunea terminală sunt acoperite de uroteliul vezical  
 E. În porțiunea terminală au un sfincter neted
10. **Unul dintre următorii hormoni are activitate gluconeogenetică:**  
 A. Hidrocortizonul și cortizonul  
 B. Hormonul somatotrop  
 C. Glucagonul pancreatic  
 D. Adrenalina  
 E. Insulina
11. **Despre proteazele pancreatice este fals:**  
 A. Sunt tripsina și chimotripsina secretate ca proenzime  
 B. Sunt activate enzimatic  
 C. Celulele acinare secretă și un inhibitor al tripsinei  
 D. Digeră peptide și proteine nedigerate gastric până la peptide și aminoacizi  
 E. Chimotripsina este mai importantă decât tripsina
12. **La sfârșitul unei expirații normale în plămâni se află:**  
 A. Capacitatea reziduală funcțională (3000 mL)  
 B. Volumul rezidual (1500 mL)  
 C. Volumul inspirator de rezervă (1500 mL)  
 D. Capacitatea inspiratorie (2000 mL)  
 E. Volumul curent expirator (500 mL)
13. **Despre schimbul de gaze la membrana alveolo-capilară este adevărat:**  
 A. Se realizează între aerul alveolar și sângele capilarelor bronșice  
 B. Se realizează între aerul alveolar și sângele capilarelor circulației sistemice  
 C. Se realizează conform legilor difuziunii facilitate  
 D. Gradientul de difuziune al CO<sub>2</sub> este de 10 ori mai mare decât cel al O<sub>2</sub>  
 E. CO<sub>2</sub> difuzează de 20 de ori mai rapid decât O<sub>2</sub> pentru că este de 25 de ori mai solubil



14. **Rolul hormonilor sexuali în metabolismul intermediar este:**  
 A. Testosteronul are efect anabolizant proteic  
 B. Progesteronul favorizează păstrarea sarcinii  
 C. Hormonii androgeni stimulează dezvoltarea caracterelor sexuale  
 D. Estrogenii stimulează dezvoltarea glandelor mamare și favorizează activitatea osteoblastică  
 E. Hormonii androgeni mențin tonusul epiteliului spermatogenic
15. **Nervul VII transmite:**  
 A. Sensibilitatea dureroasă de la nivelul feței  
 B. Sensibilitatea tactilă din cele 2/3 anterioare ale limbii  
 C. Sensibilitatea dureroasă a limbii  
 D. Sensibilitatea gustativă din cele 2/3 anterioare ale limbii  
 E. Niciuna dintre ele
16. **Rolul hormonilor în reglarea metabolismului glucidic este:**  
 A. Glucagonul activează glicogenoliza și lipoliza  
 B. Insulina stimulează glicogenogeneza hepatică și musculară  
 C. Cortizolul legat de proteinele plasmatice produce gluconeogeneză  
 D. Adrenalina stimulează glicogenogeneza hepatică  
 E. Amilaza pancreatică scindează amidonul până la maltoză
17. **Despre funcțiile gonadei masculine afirmațiile corecte sunt:**  
 A. Este învelită de o membrană conjunctivă numită albuginee  
 B. Conține la nivelul lobulilor tubii seminiferi contorți și tubii dreپți  
 C. Celulele Leydig produc spermatozoizi, testosteron și puțini estrogeni  
 D. Secretă hormoni steroizi și gonadostimuline  
 E. Secretă hormoni anabolizanți proteici
18. **Neuronii somatosenzitivi din coarnele posterioare realizează conexiuni directe cu:**  
 A. Neuronii somatomotori din coarnele anterioare  
 B. Axonii neuronilor din ganglionul spinal  
 C. Aria somestezică I  
 D. Neuronii talamici de aceeași parte  
 E. Scoarța cerebrală
19. **Nu sunt implicați în inervația aparatului digestiv nervii:**  
 A. Nervii VII, IX, X  
 B. Nervii splanhnici  
 C. Fibre parasimpatice din nervul X  
 D. Nervul trigemen  
 E. Nervii accesorii
20. **Persoanele de grup AB și Rh negativ:**  
 A. Prezintă pe suprafața hematiilor aglutininele AB  
 B. Prezintă în plasmă antigenul Rh  
 C. Pot primi sânge de la persoane de grup AB și Rh pozitiv  
 D. Pot primi sânge de persoane de grup B și Rh negativ  
 E. Pot primi sânge de la persoane de grup 0 și Rh pozitiv

## COMPLEMENT GRUPAT

21. **Alegeți afirmațiile corecte despre adaptarea la efortul fizic:**
1. Debitul cardiac poate crește la 30-40 L/minut
  2. Stimularea adrenergică a nodului sinoatrial ajunge la 200/minut
  3. Ciclul cardiac durează astfel 0,3 sec
  4. Venele cave vor transporta 8 mL O<sub>2</sub> %
22. **Despre hipotalamus afirmațiile corecte sunt:**
1. Reglează digestia prin centrii foamei, setei și sațietății
  2. Secretă ADH, oxitocină, hormoni stimulatori (GRH) și inhibitori
  3. Coordonează metabolismul intermediar energetic, termoliza, homeostazia
  4. Este conexas cu sistemul limbic reglând acte comportamentale
23. **Controlul activității vegetative este realizat de:**
1. Bulbul olfactiv de pe fața bazală a emisferelor cerebrale
  2. Nucleul accesoriu al nervului III
  3. Ganglionii Scarpa, Corti și talamusul
  4. Coarnele laterale ale măduvei spinării
24. **Despre comisura albă afirmația corectă este:**
1. Este localizată în măduva spinării
  2. Este localizată în cerebel
  3. Este localizată în emisferele cerebrale
  4. Este localizată în hipotalamus
25. **Au originea reală în punte fibrele motorii ale nervilor cranieni:**
1. III, IV, VI
  2. IV, V, VI
  3. VI, VII, IX
  4. V, VI, VII
26. **Prezintă inervație parasimpatică vagală viscerele, cu excepția:**
1. Rinchiul și bazinetul
  2. Ficatul și splina
  3. Colonul ascendent și transvers
  4. Colonul descendent și sigmoid
27. **Următoarele viscere au inervație vegetativă dublă, cu excepția:**
1. Glandele gastrice oxintice
  2. Ficatul
  3. Glandele salivare
  4. Medulosuprarrenală
28. **Deosebiriile dintre excitația și inhibiția corticală sunt:**
1. Tipul de proces (activ, respectiv pasiv)
  2. Organele nervoase în care se produc
  3. Ambele procese influențează o activitate
  4. Inhibiția este de două feluri

- 29. Organitele care sintetizează ATP nu se află în:**
1. Butonul axonic
  2. Granulocite bazofile
  3. Nefrocite tubulare
  4. Hematii
- 30. Despre aponevroze este adevărat:**
1. Conțin țesut conjunctiv moale fibros
  2. Prezintă corpusculi neurotendinoși Golgi
  3. Aponevroza lombară aparține mușchiului mare dorsal
  4. Poate fi tendonul unui mușchi patrat al spatelui
- 31. Despre epiglota afirmațiile corecte sunt:**
1. Prezintă țesut conjunctiv semidur elastic
  2. Intervine în timpul esofagian al deglutiției
  3. Este deschisă când presiunea în alveole devine  $-1 \text{ cm H}_2\text{O}$
  4. Este situată în partea superioară a faringelui
- 32. Fibrele preganglionare simpatice:**
1. Conțin în veziculele butonilor terminali acetilcolină
  2. Conduc influxul nervos mai rapid decât cele postganglionare
  3. Fac sinapsă în ganglionii paravertebrali
  4. Sunt amielinice lungi sau scurte
- 33. O secțiune în jumătatea dreaptă a măduvei spinării la nivel L1 produce:**
1. Pierderea sensibilității kinestezice a membrului inferior drept
  2. Scăderea forței de contracție a mușchilor membrului inferior drept
  3. Dificultăți în realizarea reflexului de micțiune
  4. Pierderea sensibilității termice și algezice a membrului inferior stâng
- 34. Substanța albă a SNC:**
1. Intră în alcătuirea nervilor spinali și cranieni
  2. Formează arborele vieții la cerebel
  3. Conduce impulsul nervos de la encefal la viscere
  4. Ocupă cea mai mare parte a emisferelor cerebrale
- 35. Nu sunt localizate în cordonul anterior tracturile descendente:**
1. Tectospinal
  2. Reticulospinal
  3. Piramidal direct
  4. Olivospinal
- 36. Prezintă valve semilunare la interior:**
1. Vasele limfatice formate prin confluența capilarelor limfatice
  2. Trunchiul pulmonar la origine
  3. Venele membrelor inferioare
  4. Aorta ascendentă la origine

- 37. Tendonul de inserție al mușchiului biceps brahial:**
1. Conține țesut conjunctiv moale fibros
  2. Participă la o pârgă de ordinul II
  3. Are la joncțiunea sa musculară proprioreceptori
  4. Percuția sa provoacă un reflex polisinaptic de flexie
- 38. Legătura dintre coarnele posterioare medulare și cerebel se face prin:**
1. Fibre comisurale
  2. Pedunculii cerebrali
  3. Pedunculii cerebeloși mijlocii
  4. Tracturile spinocerebeloase Flechsig și Gowers
- 39. Despre sistemul azygos este adevărat că:**
1. Colectează sânge venos de la spațiile intercostale, esofag, bronhii, pericard
  2. Nu primește sânge venos de la diafragm
  3. Se varsă în vena cavă superioară
  4. Conține sânge venos cu presiunea CO<sub>2</sub> de 40 mm Hg
- 40. Sunt sinapse care au mediator chimic acetilcolina:**
1. În ganglionii vegetativi simpatici latero-vertebrali
  2. În ganglionii vegetativi simpatici prevertebrali
  3. La nivelul joncțiunii neuro-musculare
  4. Sinapsa dintre fibrele preganglionare simpatice și celulele MSR
- 41. Despre un cord normal cu ritm sinusal 75/minut este adevărat:**
1. Perioada refractară absolută ventriculară durează 0,3 sec
  2. Inima are aceeași frecvență atrială și ventriculară
  3. Celulele miocardice de lucru nu se tetanizează
  4. Inexcitabilitatea din sistolă se datorează stării refractare și formei specifice a PAM-ului
- 42. Nu sunt mușchi extensori ai degetelor:**
1. Mușchii laterali ai antebrăului
  2. Mușchii posteriori ai antebrăului
  3. Mușchii din loja anterioară a gambei
  4. Unii mușchi anteriori ai antebrăului
- 43. Alegeți afirmațiile corecte:**
1. Osul zigomatic se articulează cu sfenoidul, temporalul și frontalul
  2. La pârgă de ordin I brațul forței este mai mic decât al rezistenței
  3. Osul sacru se articulează cu ilionul bilateral prin amfiartroză
  4. Supinația aduce oasele antebrăului în poziție paralelă
- 44. Sunt de origine embrionară ectodermică:**
1. Scheletul toracelui
  2. Ovarele și testiculele
  3. Mușchiul solear
  4. Ganglionii latero-vertebrali

**Despre vasele marii circulații este adevărat:**

- 45.
1. Arterele carotide comune sunt medial față de venele jugulare
  2. Vena brahiocefalică stângă este mai lungă decât dreapta
  3. La baza cordului aorta este între cava superioară și trunchiul pulmonar
  4. Venele hepatice și suprahepatice au sânge cu O<sub>2</sub> 20 mL %

**Despre articulația temporomandibulară afirmațiile adevărate sunt:**

- 46.
1. Este articulație pereche și mobilă
  2. Leagă viscerocraniul de neurocraniu
  3. Participă la acte motorii digestive
  4. Este acționată de mușchi inervați de nervi cu origine motorie pontină

**Alegeți procesele suferite de ionul de potasiu la nivelul tubului urinar:**

- 47.
1. Secreție tubulară prin schimb cu sodiul
  2. Reabsorbție prin schimb cu sodiul
  3. Reabsorbție tubulară activă
  4. Filtrare glomerulară

**În ficat intră:**

- 48.
1. Vena portă care aduce substanțe absorbite intestinal
  2. Canalul hepatic comun ce conține bila produsă de hepatocite
  3. Artera hepatică care aduce oxigen și substanțe nutritive din trunchiul celiac
  4. Venele hepatice afluenți ai venei cave inferioare

**Despre foliculul de Graaf este fals:**

- 49.
1. Este cel mai mare dintre foliculi
  2. Ovocitul este înconjurat de zona pellucida
  3. Corona radiata înconjoară zona pellucida
  4. Ovocitul este central în lichidul folicular

**Maculele și crestele ampulare:**

- 50.
1. Sunt implicate în declanșarea reflexelor posturale și gestuale
  2. Au în componență celule specializate în detectarea gravitației
  3. Funcționează corespunzător datorită canalelor ionice membranare
  4. Sinapsează prin polul apical al celulelor ciliate cu fibre dendritice

**Despre centrul nervos al deglutiției este adevărat:**

- 51.
1. Este situat în trunchiul cerebral
  2. Inhibă centrul respirator bulbar pe durata deglutiției
  3. Coordonează deplasarea alimentelor spre esofag
  4. Declanșează numai peristaltismul primar

**Despre funcția secretorie a glandelor anexe digestive este corect:**

- 52.
1. Saliva participă la digestia până la maltoză a amidonului preparat
  2. Sucul pancreatic este produs de celule exocrine acinare și ductale
  3. Bila este produsul de secreție exocrină hepatică
  4. Stomatostatina este secretată în neuronii din sistemul nervos enteric

- 53. Formele de transport ale oxigenului în plasmă sunt:**
1. Oxihemoglobină 98,5%
  2. Sub forma de bicarbonat 90%
  3. Fixat pe eritrocite 20 mL % mL sânge
  4. Dizolvat în plasmă aproximativ 0,3 mL %, adică 1,5% din tot oxigenul
- 54. Lobulul hepatic conține:**
1. Cordoane de hepatocite cu rol în secreția biliară
  2. Capilare din artera hepatică în care se varsă capilarele sinusoidale
  3. Capilare sinusoidale provenite din ramificarea venei porte
  4. Canaliculi biliari interlobulari
- 55. Spațiul mort conține aer:**
1. Care participă la schimburile gazoase
  2. Din căi respiratorii până la nivelul bronhiolilor terminale
  3. Din ductele alveolare
  4. Din trahee și laringe
- 56. Următoarele substanțe sunt transportate prin vena portă la ficat:**
1. Chilomicronii și retinolul
  2. Colesterolul și monogliceridele
  3. Amidonul și maltoza
  4. Glucoza, tirozina, fructoza, galactoză
- 57. Afirmațiile false privind hemostaza fiziologică sunt:**
1. Asigură oprirea sângerării la nivelul arterelor
  2. Implică fazele vasculo-plachetară și plasmatică
  3. Debutează în momentul lezării vasului prin timpul plasmatic
  4. Trombina desface din fibrinogen monomeri de fibrină
- 58. Sistola atrului drept:**
1. Ejectează în ventriculul drept sânge cu  $p_{CO_2} = 46$  mm Hg
  2. Este sincronă cu sistola atrului stâng
  3. Generează o presiune atrială mai mică decât a sistolei ventriculare
  4. Asigură refluxul sângelui în venele cave
- 59. Despre corpii geniculați afirmațiile adevărate sunt:**
1. Aparțin metatalamusului
  2. Cei laterali sunt releu al căii vizuale
  3. Cei mediali conțin al patrulea neuron al căii acustice
  4. Nu sunt centri extrapiramidali
- 60. Spermatogoniile și ovogoniile:**
1. Reprezintă celule primordiale care se divid meiotic
  2. Pot fi prezente la nivelul gonadelor noului născut
  3. Conțin câte 23 de cromozomi fiind celule haploide
  4. Sunt celule globuloase cu nucleu dispus central



## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

1. C, pag. 26, 28, 35, 36
2. D, pag. 26, 27, 28, 36
3. A, pag. 63, 64, 65, 88
4. E, pag. 58
5. A, pag. 27, 28, 49, 50, 51
6. D, pag. 18, 43
7. C, pag. 90, 91, 92
8. C, pag. 28, 35, 36, 58
9. D, pag. 7, 105
10. C, pag. 54, 56, 57, 59
11. E, pag. 78, 80
12. A, pag. 98, 99
13. E, pag. 100
14. A, pag. 108, 109, 120, 121
15. D, pag. 20, 27, 43
16. B, pag. 56, 57, 59, 80
17. E, pag. 117, 118, 121
18. B, pag. 20, 22
19. E, pag. 27, 28, 35, 36
20. D, pag. 85, 86

### COMPLEMENT GRUPAT

21. E, pag. 35, 90, 92, 101
22. E, pag. 30, 31, 57, 114, 122
23. C, pag. 19, 26, 36
24. B, pag. 19, 31
25. D, pag. 26, 27 fig. 25
26. D, pag. 28, 30, 31, 36 fig. 41
27. D, pag. 35, 36
28. D, pag. 32
29. D, pag. 14, 84, 104
30. E, pag. 11, 41, 68, 69

31. B, pag. 11, 76, 98
32. A, pag. 14, 15, 32, 33, 34, 36
33. E, pag. 20, 21, 22, 23, 36
34. C, pag. 28, 29, 30, 31 fig. 37
35. D, pag. 22, 23 fig. 22
36. E, pag. 87, 89, 90
37. B, pag. 11, 25, 41, 66
38. D, pag. 19, 25, 29
39. B, pag. 87, 88, 100
40. E, pag. 33, 34 fig. 39, 36
41. E, pag. 10, 90, 91, 92
42. D, pag. 69, 70
43. E, pag. 63, 64, 65, 66
44. D, pag. 123
45. A, pag. 87, 88, 101
46. E, pag. 27, 64, 68
47. B, pag. 104, 105
48. B, pag. 75, 78, 79, 87, 88
49. D, pag. 119
50. B, pag. 49, 50, 51
51. E, pag. 26, 75, 76
52. A, pag. 75, 77, 78, 80
53. D, pag. 100, 101
54. B, pag. 78 fig. 82
55. C, pag. 97, 98, 99
56. D, pag. 80, 81, 82, 114
57. B, pag. 86
58. A, pag. 90, 91, 92, 93
59. E, pag. 23, 30, 47, 50
60. D, pag. 119 fig. 106, 121 fig. 108, 123

## Capitolul 20. TEST GENERAL

Întrebări realizate de Prof. Univ. Dr. Papacoea Ioana Raluca

### COMPLEMENT SIMPLU

1. Despre diafragma abdominală este adevărată afirmația:
  - A. Se află deasupra arterelor esofagiene
  - B. Este străbatută de mediastin
  - C. Aplatizarea ei se produce în expir
  - D. Este inervată de fibrele parasimpatice ale nervului vag
  - E. Este traversată de un colector limfatic important
2. Următoarea afirmație este corectă despre membrana eritrocitului:
  - A. Este impermeabilă pentru ioni de  $\text{Cl}^-$
  - B. Poate conține aglutinogene
  - C. Conține oxihemoglobină
  - D. Nu permite trecerea  $\text{CO}_2$
  - E. Permite difuziunea ionilor prin bistratul fosfolipidic
3. Ciclul Krebs nu se desfășoară într-una din următoarele celule:
  - A. Hematie
  - B. Neuron
  - C. Eozinofil
  - D. Nefrocit
  - E. Limfocit
4. Selectați afirmația corectă despre cromatină:
  - A. Intră în alcătuirea centrosferei
  - B. Se continuă cu citomembranele reticulului endoplasmic
  - C. Este localizată perinuclear
  - D. Lipsește din celulele care transportă oxigen
  - E. La începutul diviziunii formează centrioli
5. Care dintre următoarele celule nu deține capacitate proprie de mișcare?
  - A. Neutrofilul
  - B. Eritrocitul
  - C. Spermatozoidul
  - D. Macrofagul
  - E. Limfocitul
6. Următoarea afirmație este falsă cu privire la proteinele plasmatice:
  - A. Au o concentrație de 6-8,5 g/dL
  - B. Intervin în transportul glucocorticoizilor
  - C. Unele sunt sintetizate de limfocite
  - D. Anumite proteine intervin în coagulare
  - E. Împreună cu fosfolipide, colesterol și trigliceride formează chilomicronii



**7. Un zigot de sex feminin prezintă:**

- A. 22 de autozomi și un heterozom X
- B. 22 de autozomi și doi heterozomi XX
- C. 44 de autozomi și un heterozom X
- D. 44 de autozomi și doi heterozomi XX
- E. 22 de autozomi și doi heterozomi XX

**8. Una dintre următoarele structuri nu conține neuroni vegetativi:**

- A. Peretele esofagului
- B. Cordul
- C. Peretele gastric
- D. Cornul anterior medular
- E. Ganglionul spinal

**9. Nu se află celule care produc mucus la nivelul:**

- A. Glandelor sublinguale
- B. Glandelor Brunner
- C. Alveolelor pulmonare
- D. Criptelor Lieberkuhn
- E. Glandelor bulbo-uretrale

**10. Despre celulele miocardice ventriculare de lucru este corect să afirmăm:**

- A. Prezintă elasticitate
- B. Formează țesutul muscular neted visceral
- C. Perioada lor refractară absolută depășește 100 ms
- D. Nu prezintă excitabilitate
- E. Stimulii cu frecvență mare produc sistola cardiacă

**11. Selectați afirmația corectă cu privire la inimă:**

- A. Valva tricuspidă se află în stânga trunchiului pulmonar
- B. Ventriculul drept nu prezintă trabecule
- C. Miocardul atrului drept este mai subțire decât miocardul ventriculului drept
- D. Nodul sinoatrial se află în septul interatrial
- E. Din prima porțiune a arcului aortic pornesc arterele coronare

**12. Următoarea afirmație legată de plămâni este corectă:**

- A. Între vârfurile celor doi plămâni se află timusul
- B. În alcătuirea membranei alveolo-capilare se află o seroasă
- C. Bronhiiolele lobulare împreună cu formațiunile derivate din ele formează acini pulmonari
- D. Primește sânge cu oxigen prin arterele pulmonare
- E. Sunt localizați în cavitatea pleurală

**13. Despre limbă este corect să afirmăm:**

- A. Contactul celulelor senzoriale cu substanțe sapide produce depolarizarea acestora
- B. Este acoperită pe ambele fețe de epiteliu gustativ
- C. Prezintă 4 tipuri de receptori chimici
- D. Este inervată senzorial de dendrite ale nervului V
- E. Primește fibre motorii somatice din nervul VII

**14. Nervul pneumogastric nu inervează:**

- A. Plămânii
- B. Ficatul
- C. Stomacul
- D. Medulosuprarenala
- E. Rinichiul

**15. Despre mușchiul orbicular al pleoapelor este corect să afirmăm:**

- A. Produce ridicarea pleoapei superioare
- B. Este inervat motor de același nerv ca și mușchiul frontal
- C. Este un mușchi lat
- D. Primește fibre motorii din nucleul parasimpatic al nervului VII
- E. Este un mușchi extrinsec al globului ocular

**16. Despre camera posterioară a globului ocular putem afirma:**

- A. Este situată anterior de cristalin
- B. Este situată posterior de ora serrata
- C. Este localizată între corneea și iris
- D. Este localizată între cristalin și retină
- E. Prezintă posterior pata oarbă

**17. Despre duoden este greșit să afirmăm:**

- A. Se relaxează ca urmare a peristaltismului esofagian
- B. Este delimitat de stomac prin sfincterul piloric
- C. Prezintă o deschidere comună pentru coledoc și canalul pancreatic secundar Santorini
- D. Prezintă glande Brunner
- E. Prezintă un epiteliu care formează chilomicroni

**18. Are originea reală în coarnele anterioare ale măduvei spinării:**

- A. Fasciculul spinotalamic anterior
- B. Radăcina posterioară a nervului spinal
- C. Fasciculul piramidal anterior
- D. Ramura comunicantă albă a nervului spinal
- E. Rădăcina spinală a nervului accesoriu

## **COMPLEMENT GRUPAT**

**19. Selectați afirmațiile corecte despre substanța albă a sistemului nervos:**

- 1. La nivelul măduvei spinării este învelită de pia mater
- 2. Intră în componența pedunculilor cerebeloși
- 3. Cea din structura fasciculelor piramidale este situată lateral de talamus
- 4. Leagă hipotalamusul anterior de neurohipofiză

**20. Următoarele afirmații sunt corecte cu privire la ventriculul IV cerebral:**

- 1. Superior se continuă cu ventriculii laterali
- 2. În plan frontal se află lateral de linia mediană
- 3. Este delimitat de fața anterioară a bulbului și punții
- 4. Nu este prezent la nivel mezencefalic

**21. Cerebelul este caracterizat de următoarele afirmații:**

1. Este situat inferior de talamus
2. Este situat posterior de hipotalamus
3. Prezintă un lob posterior situat sub paleocerebel
4. Suprafața sa este brăzdată de șanturi mai adânci ce delimitează lobii cerebelului

**22. Despre lobul frontal al emisferei cerebrale stângi sunt corecte afirmațiile:**

1. Cuprinde girul precentral
2. Include aria de proiecție a sensibilității gustative
3. La nivelul lui se află aria motorie principală
4. Se învecinează cu lobul occipital

**23. Despre fasciculul tectospinal este corect să afirmăm:**

- A. Are originea la nivelul cornului medular anterior
- B. Străbate bulbul, puntea și mezencefalul
- C. Se termină în corpii striati
- D. Este localizat în cordoanele anterioare medulare

**24. În alcătuirea ramurii comunicante cenușii nu intră fibre:**

1. Parasimpatice
2. Preganglionare
3. Senzitive
4. Cu viteză mare de conducere

**25. În structura trunchiului cerebral intră:**

1. Axoni ai unor neuroni din ganglionii spinali
2. Axoni ai unor neuroni din coarnele posterioare medulare
3. Axoni ai unor neuroni din cortexul cerebral
4. Corpi neuronali

**26. Despre receptorii reflexului rotulian sunt adevărate următoarele:**

1. Sunt TNL
2. Sunt conectați cu motoneuronii din coarnele laterale medulare
3. Se află în tendonul mușchiului cvadriceps femural
4. Sunt celule polinucleate

**27. Se prind pe tibie următorii mușchi scheletici:**

1. Mușchii grupului posterior al gambei
2. Biceps femural
3. Cvadriceps femural
4. Croitor

**28. Despre cavitatea bucală putem afirma:**

1. Este separată de cavitatea nazală prin palatul dur
2. Conține 4 incisivi
3. Palatul moale prezintă inferior și lateral amigdalele palatine
4. Limba este inervată senzitiv de nervul VII

**29. Următoarele afirmații caracterizează stomacul:**

1. Fundul stomacului prezintă glande exocrine
2. Musculatura netedă gastrică este situată profund de submucoasă
3. Nervul X stimulează secreția de HCl
4. Mucoasa gastrică formează numeroase cripte

**30. Identificați afirmațiile corecte despre ficat:**

1. Este o glandă mixtă
2. Se proiectează în hipocondrul drept
3. Primește sânge cu oxihemoglobină prin vena portă
4. Este sediu al glicogenolizei

**31. Despre dioxidul de carbon sunt adevărate enunțurile:**

1. Este o moleculă cu legături covalente polare
2. Este transportat în principal în sânge sub formă de carbaminohemoglobină
3. Are o valoare de 46 mm Hg în venele bronșice
4. Este de 20 de ori mai solubil decât oxigenul

**32. Cartilajul hialin este prezent în structura:**

1. Oaselor primitive ale membrilor la embrion
2. Cartilajelor articulare
3. Traheei
4. Discurilor intervertebrale

**33. Diafragma abdominală este în contact cu următoarele structuri:**

1. Ficat
2. inimă
3. Stomac
4. Plămâni

**34. Despre organul Corti putem afirma:**

1. Este în contact cu perilimfa
2. Are în structură membrana tectoria
3. Traversează tunelul Corti
4. La polul apical al celulelor auditive sosesc terminații dendritice ale neuronilor din ganglionul spiral Corti

**35. Neuronii prezenți în următoarele structuri eliberează neurosecreții:**

1. Hipotalamus
2. Rinichi
3. Sistemul nervos enteric
4. Adenohipofiza

**36. Undele peristaltice sunt prezente la nivelul:**

1. Stomacului
2. Ureterului
3. Intestinului subțire
4. Atriilor

**37. Ioni de  $\text{Na}^+$  formează sisteme de contransport cu:**

1. Glucoza
2. Vitamina A
3. Dipeptide
4. Fier

**38. Țesut muscular neted este prezent la nivelul:**

1. Arborelui bronșic
2. Hipodermului
3. Vilozițiilor intestinale
4. Corpului ciliar

**39. Următoarele afirmații sunt adevărate despre butonii terminali:**

1. Lipsesc din neuronii vegetativi
2. Conțin neurofibrile
3. Nu sunt parte a sinapsei neuro-musculare
4. Lipsesc din sinapsele bidirecționale

**40. Următoarele structuri conțin celule epiteliale secretoare de tip endocrin:**

1. Intestinul subțire
2. Stomacul
3. Rinichiul
4. Encefalul

**41. Despre mediile refringente ale globului ocular putem afirma:**

1. Umoarea apoasă se află în camera posterioară a globului ocular
2. Corneea are o putere de refracție de 60 de dioptrii
3. Cristalinul are o formă sferoidală
4. Corneea conține fibre nervoase

**42. În structura vilozițiilor intestinale intră:**

1. Capilare sanguine
2. Chilifer limfatic central
3. Fibre musculare netede
4. Cripte intestinale

**43. Reflexele vegetative care se închid în măduvă sunt:**

1. Rotulian
2. Pupilar de acomodare
3. Achilean
4. Strănut

**44. Nervul facial asigură inervația motorie a mușchilor din regiunea:**

1. Zigomatică
2. Temporală
3. mandibulară
4. Auriculară

**45. Despre ganglionul trigeminal este corect să afirmăm:**

1. Este situat deasupra articulației temporo-mandibulare
2. Conține neuroni somatici și vegetativi
3. Este localizat posterior de globul ocular
4. Conține neuroni senzitivi și motori

**46. Originea fibrelor senzoriale ce conduc senzația de dulce se află la nivelul:**

1. Nucleului solitar din bulb
2. Ganglionului trigeminal
3. Nucleului senzorial al nervului VII
4. Ganglionului geniculat

**47. Următorii nervi cranieni motori somatici au originea reală în mezencefal:**

1. Trigeminal
2. Facial
3. Abducens
4. Trochlear

**48. La nivelul punții fac sinapsă fibrele senzoriale care transmit sensibilitatea:**

1. Pentru gustul dulce
2. Vestibulară
3. Pentru gustul amar
4. Auditivă

**49. Următoarele structuri conțin fibre senzitive somatice:**

1. Rădăcina posterioară a nervului spinal
2. Cordoanele posterioare medulare
3. Lemniscul medial
4. Ramura comunicantă cenușie

**50. Acetilcolina produce următoarele efecte:**

1. Intensificarea glicogenolizei
2. Sporirea secreției pancreatice exocrine
3. Bronhodilatație
4. Mioză

**51. Despre reflexul achilean este corect să afirmăm:**

1. Protoneuronul se află în cornul posterior medular
2. Receptorii sunt TNL
3. Conține un neuron intercalar
4. Este un reflex de apărare la durere

**52. Nervul vag nu inervează:**

1. Colonul ascendent
2. Rectul
3. Splina
4. Vezica urinară

**53. Fac sinapsă cu fibre preganglionare următoarele structuri:**

1. Ganglionii spinali
2. Ganglionii latero-vertebrali
3. Ganglionii geniculați
4. Medulosuprarenala

**54. Au formă triunghiulară următoarele oase:**

1. Rotula
2. Sacru
3. Omoplat
4. Frontal

**55. Conțin vase de sânge următoarele structuri:**

1. Mușchiul ciliar
2. Cristalinul
3. Proceșele ciliare
4. Corneea

**56. Următoarele structuri prezintă o capsulă fibroasă:**

1. Tiroidă
2. Inimă
3. Ganglioni limfatici
4. Plămâni

**57. Despre pârgă de gradul III sunt adevărate afirmațiile:**

1. Se realizează între oasele gambei și picior
2. Punctul de sprijin se află între punctul de aplicare a forței și cel al rezistenței
3. Componenta care generează forța este mușchiul gastrocnemian
4. Punctul de sprijin este între punctele de aplicare pentru forță și respective rezistență

**58. Circuitul entero-hepatic nu include:**

1. Hepatocite
2. Capilare sinusoidale
3. Coledoc
4. Chilifer central

**59. Ventriculul stâng nu conține:**

1. Celule care descarcă stimuli cu frecvență de 40/minut
2. Trabecule
3. Orificiile de deschidere ale venelor pulmonare
4. Cordaje tendinoase

**60. În compoziția plasmei nu intră:**

1. Hemoglobină
2. Anticorpi
3. Antigene de grup sanguin
4. Aglutinine



**45. Despre ganglionul trigeminal este corect să afirmăm:**

1. Este situat deasupra articulației temporo-mandibulare
2. Conține neuroni somatici și vegetativi
3. Este localizat posterior de globul ocular
4. Conține neuroni senzitivi și motori

**46. Originea fibrelor senzoriale ce conduc senzația de dulce se află la nivelul:**

1. Nucleului solitar din bulb
2. Ganglionului trigeminal
3. Nucleului senzorial al nervului VII
4. Ganglionului geniculat

**47. Următorii nervi cranieni motori somatici au originea reală în mezencefal:**

1. Trigeminal
2. Facial
3. Abducens
4. Trochlear

**48. La nivelul punții fac sinapsă fibrele senzoriale care transmit sensibilitatea:**

1. Pentru gustul dulce
2. Vestibulară
3. Pentru gustul amar
4. Auditivă

**49. Următoarele structuri conțin fibre senzitive somatice:**

1. Rădăcina posterioară a nervului spinal
2. Cordoanele posterioare medulare
3. Lemniscul medial
4. Ramura comunicantă cenușie

**50. Acetilcolina produce următoarele efecte:**

1. Intensificarea glicogenolizei
2. Sporirea secreției pancreatice exocrine
3. Bronhodilatație
4. Mioză

**51. Despre reflexul achilean este corect să afirmăm:**

1. Protoneuronul se află în cornul posterior medular
2. Receptorii sunt TNL
3. Conține un neuron intercalar
4. Este un reflex de apărare la durere

**52. Nervul vag nu inervează:**

1. Colonul ascendent
2. Rectul
3. Splina
4. Vezica urinară



**53. Fac sinapsă cu fibre preganglionare următoarele structuri:**

1. Ganglionii spinali
2. Ganglionii latero-vertebrali
3. Ganglionii geniculați
4. Medulosuprarenala

**54. Au formă triunghiulară următoarele oase:**

1. Rotula
2. Sacru
3. Omoplat
4. Frontal

**55. Conțin vase de sânge următoarele structuri:**

1. Mușchiul ciliar
2. Cristalinul
3. Procesoarele ciliare
4. Corneea

**56. Următoarele structuri prezintă o capsulă fibroasă:**

1. Tiroidă
2. Inimă
3. Ganglioni limfatici
4. Plămâni

**57. Despre pârghia de gradul III sunt adevărate afirmațiile:**

1. Se realizează între oasele gambei și picior
2. Punctul de sprijin se află între punctul de aplicare a forței și cel al rezistenței
3. Componenta care generează forța este mușchiul gastrocnemian
4. Punctul de sprijin este între punctele de aplicare pentru forță și respective rezistență

**58. Circuitul entero-hepatic nu include:**

1. Hepatocite
2. Capilare sinusoidale
3. Coledoc
4. Chilifer central

**59. Ventriculul stâng nu conține:**

1. Celule care descarcă stimuli cu frecvență de 40/minut
2. Trabecule
3. Orificiile de deschidere ale venelor pulmonare
4. Cordaje tendinoase

**60. În compoziția plasmei nu intră:**

1. Hemoglobină
2. Anticorpi
3. Antigene de grup sanguin
4. Aglutinine

## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

1. E pag 4, Fig. 1/pag.4, Fig 41/36, 68, 87, 89, Fig 88/87, 98, Fig 96/98
2. B pag 7, 84, 85, 100, 101
3. A pag 14, 84, 104, 126,
4. D pag 7, 8, 84
5. B pag 84, 121
6. E pag 81, 83, 84, 85, 86, 126
7. D pag 123
8. D pag 19, 20, 21, 36, Fig. 41/36, 68, 76, 91
9. C pag 35 tabel, 75, 79, 98, 118, 121
10. C pag 9, Fig.10 pag 9, 11, 71, 90
11. C pag. 87, Fig.91 pag 90, pag.91, Fig. 92 pag.91
12. A pag. 4, Fig. 1pag 4, Fig.62 pag 60, 87, 97, Fig.94 pag. 97
13. A pag. 27, 28, 43, Fig 46 pag 43
14. D pag.34, Fig. 41 pag 36
15. B pag. 27, Fig 26 pag 27, 44, 68, Fig.71 pag 69
16. A pag 44, Fig.48 pag 44, 45
17. C fig.79 pag 75, pag 76, 79, 81, fig.85 pag 81
18. E pag 21, 22, 23, 28, 33

### COMPLEMENT GRUPAT

- 19.E pag 19, Fig.19 pag 19, 22, fig.21 pag 22, 29, 55, Fig.58 pag 55
- 20.D pag 29, fig 36 pag 30
- 21.D pag 29, Fig.33 pag 29
- 22.B pag 320, 22, 30, Fig34 pag 30
- 23.C 20, 22, 23 Fig 22 pag.23 , 26, Fig 25 pag 26
- 24.E niciuna pag14, 15, 23, 32, 33, 34, Fig. 39 pag. 34

- 25.E toate pag 20, 21, 22, 23, 25, 26, 32
- 26.D pag 7, 11, 24, 41, Fig. 43 pag 41
- 27.E Fig. 71 pag. 69
- 28.B, pag. 76 Fig.75 pag 76
- 29.B pag 28, 33, 34, 35, Fig 41 pag 36, 74, Fig 76 pag 74, 75, 77
- 30.C pag 4 Fig. 2 pag.4, 11, 35, 88, 100
- 31.B pag 9, 100, 101
- 32.A pag 11, 63, Fig. 63 pag.63
- 33.E pag 4, Fig. 1 pag 4, Fig. 30 pag 28
- 34.E toate false pag. 49, 50, Fig. 54 pag 50
- 35.B pag 54, Fig 58 pag 55, 77
- 36.A pag. 77, 78, 92, 105
- 37.B pag. 80, 81
- 38.E pag. 34, 35, 44, 81
- 39.C pag. 13, 14, 16, 71, Fig.74 pag 71
- 40.E pag. 26,, 54, 74, 103
- 41.D pag 44, 45
- 42.A pag. 80. 81 Fig. 85 pag 81
- 43.E niciunul pag. 24, 25, 26
- 44.E toate Fig. 28 pag.27
- 45.B pag 27, Fig.27 pag 27
- 46.D pag.2743, Fig.47 pag.43
- 47.D pag.26, 27
- 48.D pag. 26, 27, 28, 43, 50, 51
- 49.A pag. 19, 21, 23, 24, 33
- 50.C pag. 34, 35
- 51.E toate false pag 24
- 52.C pag. 28, Fig. 41pag 36
- 53.C pag. 32, 33, 34, 35
- 54.A pag 63,64, 65
- 55.B pag 44, 45
- 56.B pag. 4, 58, 89, 99
- 57.D pag 66, Fig. 68 pag.66
- 58.D pag. 78, Fig. 82 pag. 78, 79
- 59.B pag. 90, Fig. 91
- 60.B pag.84, 85

## Capitolul 21. TEST GENERAL

Întrebări realizate de As. univ. dr. Rusu Ioana Ruxandra

### COMPLEMENT SIMPLU

#### 1. Reflexe somatice spinale – afirmații reale:

- A. reflexul miotatic are calea aferentă, care este asigurată de primul neuron senzitiv proprioceptiv din ganglionul spinal
- B. reflexul nociceptiv prezintă pe calea aferentă un neuron senzitiv proprioceptiv, care are o ramificație ce face sinapsă cu al doilea neuron proprioceptiv din coarnele posterioare medulare
- C. reflexul nociceptiv prezintă pe calea aferentă un neuron cu axonul mult mai lung față de cel al neuronului motor
- D. reflexul de mers este un reflex proprioceptiv și nociceptiv, aparținând reflexelor somatice
- E. toate afirmațiile sunt reale

#### 2. Sistola atrială – afirmații reale:

- A. se închid valvele semilunare, care împiedică reîntoarcerea sângelui în ventriculi
- B. se deschid valvele atrio-ventriculare, în momentul în care presiunea ventriculară o depășește pe cea din artere
- C. în acest interval de timp, volumul sângelui din ventricul crește
- D. în acest interval de timp, ventriculul se contracta ca o cavitate închisă
- E. se deschid valvele atrio-ventriculare, pentru că presiunea intraventriculară continua să scadă până la valori inferioare celei din atri

#### 3. Alegeți afirmațiile corecte:

- A. numărul oaselor scheletului membrului superior liber este mai mare decât cel al membrului inferior liber
- B. în loja laterală a coapsei, se află mușchiul croitor, care este cel mai lung mușchi al corpului
- C. în hemostaza primară intervine și filochinona
- D. labfermentul determină digestia propriu-zisă a laptelui
- E. hormonii gonadotropi controlează dezvoltarea morfologică și funcțională a gonadelor și legat de aceasta modificările somatice și comportamentale complexe

#### 4. Traseul unui limfocit dintr-un ganglion limfatic inghinal drept, până la nivelul atriului drept, nu include:

- A. canal toracic
- B. vena cavă superioară
- C. vena limfatică dr.
- D. vena brahiocefalică stg.
- E. poate trece prin toate vasele enunțate mai sus

#### 5. Mecanoreceptori – afirmații ireale:

- A. se află în organul Corti
- B. există în învelișul protector și sensibil al organismului – stratul care este o pătură conjunctiva densă
- C. se află în creste ampulare
- D. se pot afla în macule
- E. sunt terminații nervoase libere ramificate în toată grosimea capsulei articulare

**6. Valoarea maximă a aportului zilnic de lipide este de:**

- A. 50g
- B. 25g
- C. 0,7g/kg corp
- D. 160g
- E. 60g

**7. Alegeți afirmațiile ireale:**

- A. sudarea ilionului, ischionului și a pubisului se datorează adaptării la stațiunea bipedă
- B. substanța fundamentală a țesutului osos are o mare afinitate față de sărurile minerale
- C. orificiul intervertebral prin suprapunere formează canalul vertebral, care adăpostește măduva spinării
- D. la nivelul oaselor au loc procese metabolice similar celorlalte organe
- E. osul are o mare rezistență, deoarece fibrele de colagen din matricea organică se extind în primul rând de-a lungul liniilor de forță de tensiune

**8. Apărarea specifică dobândită natural pasiv poate fi în cazul:**

- A. administrare de gamma-globuline
- B. acțiunea unor substanțe preformate, de tip lizozim
- C. în urma unor boli
- D. transfer de gamma-globuline materne prin placentă
- E. în urma administrării unui vaccin

**9. Cel mai mare procent de căldură rezultă din energia eliberată în următoarele situații:**

- A. procese catabolice
- B. fosforilarea oxidativă
- C. catabolismul unui mol de glucoză
- D. contracția musculară
- E. faza anaerobă în care acidul lactic este reconvertit în acid piruvic

**10. În formula dentară, un adult poate conține:**

- A. 2 incisivi
- B. 12 molari
- C. 1 canin
- D. 4 premolari
- E. 4 incisivi

**11. În primele 0,3 s ale diastolei atriale se produc:**

- A. se închid valvele semilunare
- B. se produce zgomotul cardiac cu tonalitate înaltă
- C. are loc umplerea ventriculară pasivă
- D. are loc umplerea ventriculară activă
- E. sângele este aspirat din venele cave în atriul drept

**12. Pe partea medială a emisferelor cerebrale nu se află segmentul central al unui analizator, din cei enumerați :**

- A. cutanat
- B. vizual
- C. auditiv
- D. kinestezic
- E. olfactiv

**13. Receptorii specifici cu care interacționează un mediator chimic nu se pot afla la nivelul:**

- A. sarcolemei
- B. neurilemei
- C. membranei butonului terminal
- D. membranei celulare a dendritei
- E. axolemei

**14. Alegeți afirmațiile reale referitoare la presiunea pleurală :**

- A. este presiunea din spațiul cuprins între pleura parietală și pereții cutiei toracice
- B. este presiunea egală cu presiunea atmosferică atunci când glota este deschisă
- C. este mai mică decât presiunea atmosferică
- D. este presiunea care nu variază cu fazele respirației
- E. această presiune are variații opuse în timpul expirației

**15. Mușchii anterolaterali ai abdomenului nu cuprind:**

- A. mușchiul piramidal
- B. mușchii dreپți abdominali
- C. mușchiul dințatul mare
- D. mușchiul oblic extern
- E. mușchiul oblic intern

**16. La exteriorul corpului muscular se află o membrana conjunctiva numită:**

- A. epimisium
- B. perimisium
- C. fascie musculară
- D. endomisium
- E. periost

**17. Câmpul vizual binocular – afirmații reale:**

- A. este spațiul cuprins cu vederea fiecărui ochi
- B. se suprapune în mare parte cu câmpul vizual al celuilalt ochi
- C. este similar câmpului macular
- D. are cea mai întinsă reprezentare la nivelul ariei vizuale primare
- E. reprezintă partea comună a celor două câmpuri vizuale monoculare

**18. Apeductul mezencefalic Sylvius prezintă un număr de orificii:**

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

**19. Marginea superioară a pancreasului se învecinează cu următoarele structuri, cu excepția:**

- A. trunchiul celiac
- B. artera hepatică
- C. prima porțiune a duodenului
- D. artera splenică
- E. vena splenică

**20. Potențialul de acțiune la nivelul neuronului:**

- A. are durată mai mare față de cel al fibrei musculare netede de la nivelul antrului piloric
- B. faza de repolarizare are o zonă de platou foarte întinsă
- C. cuprinde depolarizarea, repolarizarea și scăderea potențialului sub valoarea de repaus, după care revine la potențialul de membrană de repaus
- D. durează peste 200ms
- E. amplitudinea maximă nu depășește valoarea de 0 mV

## **COMPLEMENT GRUPAT**

**21. Prin osificare endcondrală se formează integral următoarele oase:**

- 1. femur
- 2. clavicula
- 3. calcaneu
- 4. temporal

**22. Sistemul nervos vegetativ coordonează activitatea viscerelor și a vaselor sangvine prin controlul asupra:**

- 1. musculaturii netede
- 2. glandelor
- 3. miocardului
- 4. musculaturii somatice

**23. Alegeți afirmațiile reale:**

- 1. activitatea ritmică a inimii se datorează miocardului se lucru
- 2. în mușchii papilari din cavitatea ventriculului drept pot ajunge fibre Purkinje
- 3. nodulul atrioventricular se află în septul interatrial, fiind vizibil în cavitatea atrului stâng
- 4. numărul de orificii de la nivelul atrului stâng este mai mare decât cel al atrului drept

**24. La nivelul uretrei nu se deschid:**

- 1. canalul ejaculator
- 2. canalul deferent
- 3. canalul glandelor bulbo-uretrale
- 4. canalul veziculelor seminale

**25. În trompele uterine nu se pot afla:**

- 1. primul globul polar
- 2. al doilea globul polar
- 3. ovocitul secundar
- 4. ovocitul primar

**26. Secreția lactată este inhibată în timpul sarcinii de:**

- 1. FSH
- 2. progesteron
- 3. LH
- 4. estrogeni

**27. Neuronii care prezintă numeroase prelungiri celulipete, au formă :**

1. stelată
2. fusiformă
3. piriformă
4. ovală

**28. Teritoriul vascular la nivelul căruia au loc schimburile de substanțe și gaze conține:**

1. arteriole
2. metarteriole
3. venule
4. capilare

**29. Alegeți afirmațiile reale referitoare la vitamin D:**

1. activează transportorul legat de membrana celulară a enterocitului cu ajutorul căruia se absoarbe calciul
2. secreția de vit D3 este controlată de PTH
3. consecința avitaminozei D poate fi spasmofilia
4. PTH este activ asupra osului, rinichiului și a tractului digestiv și prin efectele vit.D 3

**30. Sediul mișcărilor poate fi considerat la nivelul:**

1. oaselor
2. organelor de legătură între oase
3. mușchilor
4. articulațiilor.

**31. Lichidul care filtrează în interstiții la capătul arterial :**

1. este de 15 ml în fiecare minut
2. are aproape aceeași compoziție ca și filtratul glomerular
3. nu stagnează, ci ia calea capilarelor limfatice în totalitate
4. în fiecare oră, se filtrează 0,96 l

**32. Timpul petrecut de o hematie în capilarul pulmonar:**

1. va crește în efortul fizic
2. va scăde în timpul somnului
3. va crește la altitudini mari
4. va scăde la altitudini scăzute

**33. Metabolismul glucidelor poate fi influențat de:**

1. riboflavină
2. tiamină
3. piridoxină
4. nicotinamida

**34 . In următoarele situații poate apare hipertensiunea arteriala:**

1. sindromul Cushing
2. insuficiența tiroidiană
3. boala Conn
4. diabet insipid

**35. Canalul medular central – afirmații reale :**

1. conține LCR
2. conține măduva osoasă
3. comunică cu ventriculul IV
4. la adult conține țesut adipos de rezervă

**36. Alegeți efectele corecte ale testosteronului:**

1. dezvoltarea laringelui
2. depunerea lipidelor pe coapse
3. dezvoltarea masei musculare
4. dezvoltarea glandei mamare

**37. Glucoza este produsul rezultat în urma acțiunii următoarelor enzime:**

1. lactaza
2. izomaltaza
3. galactaza
4. amilaza

**38. În structura unei vilozități intestinale se găsesc:**

1. celule secretoare Brunner
2. o venulă
3. un vas chilifer central limfatic
4. fibre musculare netede

**39. Alegeți efectele stimulării simpatice:**

1. la nivelul arborelui bronic - constricție
2. relaxarea mușchiului ciliar pentru vederea la distanță
3. relaxează sfincterele de cele mai multe ori
4. reduce secreția de renină

**40. Nerv motor vegetativ – afirmații reale:**

1. este un neuron care transmite impulsuri de la SNC la un organ efector
2. reglează secreția glandulară
3. este un neuron multipolar localizat în afara SNC
4. reglează contracția miocardului

**41. În cordonul lateral medular se găsesc fascicule care au originea în:**

1. aria motorie corticală de aceeași parte
2. aria motorie corticală de parte opusă
3. ganglionul spinal de partea opusă
4. cornul posterior de partea opusă

**42. La nivelul oaselor pot acționa:**

1. cortizol
2. estrogeni
3. extract de timus
4. testosteron



**43. Rezistența periferică vasculară va scădea dacă:**

1. lungimea vasului este mai mare
2. diametrul vasului este mai mic
3. vâscozitatea este mai mare
4. diametrul vasului este mai mare

**44. Nervii cranieni care asigură inervația mușchilor extrinseci ai globilor ocular, au originea aparentă la nivelul :**

1. unui nucleu motor din mezencefal
2. sub lamina cvadrigemină
3. unui nucleu motor din punte
4. în șanțul bulbo-pontin

**45. Metode contraceptive temporare de barieră nu sunt:**

1. sterilet
2. diafragma
3. implant subdermic hormonal
4. spermicide

**46. Temperatura corpului este influențată de:**

1. hormonii tiroidieni
2. contracția izometrică
3. hipotalamus
4. efectori antagonici – vasoconstricție/vasodilație

**47. Expulzia produsului de concepție ajuns la termen este consecința:**

1. ocitocinei
2. participării în diverse grade a musculaturii peretelui abdominal
3. contracțiilor uterine
4. contracțiilor diafragmei

**48. Celule de susținere se pot găsi la nivelul :**

1. organului Corti
2. retinei
3. maculelor
4. corpusculilor senzitivi de la nivelul dermului

**49. Forma spiralată au următoarele structuri:**

1. organul Corti
2. helicotrema
3. membrana bazilară
4. columela

**50. Țesut conjunctiv moale fibros se poate găsi la nivelul:**

1. sclerotica
2. loja tiroidiană
3. învelișul ganglionului limfatic
4. dura mater

**51. Originea reală a fibrelor senzitive a nervilor cranieni micști se află la nivelul :**

1. nucleul solitar de la nivelul bulbului
2. ganglionul trigeminal
3. nucleul ambiguu de la nivelul bulbului
4. ganglionul geniculat

**52. Alegeți afirmațiile corecte referitoare la ovar :**

1. pe cele două margini se prind o serie de ligamente
2. fața laterală se află pe peretele lateral al cavității pelviene, unde ocupă fosa ovariană
3. este acoperit la suprafață de un înveliș conjunctiv – albuginea, sub care se găsește un epiteliu simplu
4. fața medială este acoperită de pavilionul trompelor uterine, care conține un orificiu care se deschide în cavitatea abdominală

**53. Alegeți afirmațiile reale referitoare la faringe:**

1. laringofaringele prezintă o comunicare cu laringele , care este închisă în timpul deglutiției
2. impulsurile de la nivelul receptorilor orificiului faringian ajung în trunchiul cerebral
3. nazofaringele comunică prin trompa lui Eustachio cu peretele anterior al casei timpanului
4. timpul faringian al deglutiției este controlat de nucleul ambiguu din bulb, prin fibrele vegetative ale nervilor glosofaringian și vag

**54. La nivelul tesutului adipos , pe metabolismul lipidic, insulina determina:**

1. crește sinteza de acizi grași
2. crește sinteza de glicerol
3. crește sinteza enzimelor lipogenetice
4. crește transportul de glucoza în celule

**55. Afectarea sistemului nervos poate apare în următoarele situații, cu excepția:**

1. hiposecreția de glucocorticoizi
2. hipersecreția de insulina
3. hiposecreția de insulina
4. hipersecreția de hormoni tiroidieni

**56. Gluconeogeneza poate fi influențată:**

1. glucagon
2. rinichi
3. cortizol
4. hormoni tiroidieni

**57. O persoană care are pe hematii doar aglutinogenul A, poate avea în plasma:**

1. aglutinogene antiD
2. fibrinogen
3. trombina
4. aglutinine beta

**58. Reabsorbția pasivă tubulară se face în virtutea:**

1. gradientului chimic
2. gradientului electrochimic
3. gradientului electric
4. diferențelor de presiuni hidrostatice

- 59. Glandele pilorice elibereaza in lumenul gastric urmatoarele substante:**
1. o glicoproteina cu rol in absorbtia in ileon a cobalaminei
  2. gastrina
  3. o proenzima care in prezenta HCl se transforma intr-o enzima proteolitica
  4. mucusul

- 60. Celulele stem hematoformatoare se pot gasi in:**

1. rinichi
2. interiorul oaselor late la copil
3. corticosuprarenala
4. timus

## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

1. A – pg. 24, 25
2. C – pg. 92
3. E – pg. 63, 77, 114, 119
4. C – pg. 87, 88, 89
5. E – pg. 38, 41, 52
6. D – pg. 81
7. C – pg. 64, 66
8. D – pg. 84
9. D – pg. 71, 108
10. B – pg. 74
11. E – pg. 92, 94
12. C – pg. 50
13. C – pg. 16
14. C – pg. 98
15. C – pg. 68
16. C – pg. 68
17. E – pg. 47, 48
18. B – pg. 30
19. E – pg. 59
20. C – pg. 10 – fig 9

### COMPLEMENT GRUPAT

21. B – pg. 63
22. A – pg. 31
23. C – pg. 90, 91
24. C – pg. 117
25. D – pg. 121
26. C – pg. 123
27. B – pg. 13
28. E – pg. 90

29. E – pg. 59, 81, 114
30. C – pg. 67
31. C – pg. 89, 103
32. E – pg. 100
33. C – pg. 115
34. B – pg. 56
35. B – pg. 30, 68
36. B – pg. 57
37. A – pg. 80
38. E – pg. 81
39. C – pg. 35
40. C – pg. 32
41. C – pg. 20, 22
42. E – pg. 56, 60, 120
43. D – pg. 93
44. C – pg. 27, 28
45. B – pg. 122
46. E – pg. 58, 30, 124
47. E – pg. 56, 123
48. A – pg. 38, 45, 51
49. B – pg. 49, 50
50. E – pg. 11, 19, 58, 89
51. C – pg. 27, 28
52. C – pg. 116
53. A – pg. 28, 49, 76
54. B – pg. 59
55. E – pg. 56, 58, 60
56. A – pg. 57, 59, 103
57. C – pg. 85
58. E – pg. 104
59. D – pg. 77
60. C – pg. 57, 60, 66, 103

## Capitolul 22. TEST GENERAL

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr. Scheau Cristian

### COMPLEMENT SIMPLU

**1. Este adevărat despre axul transversal:**

- A. este traversat de planul frontal
- B. este axul grosimii corpului
- C. are un pol cranial și unul caudal
- D. împarte corpul în două jumătăți simetrice
- E. pleacă din creștetul capului

**2. Termenul utilizat pentru formațiunile superioare ale labeli piciorului este:**

- A. palmar
- B. plantar
- C. dorsal
- D. volar
- E. superficial

**3. Nu poate difuza prin membrana celulară:**

- A. ureea
- B. glucoza
- C. etanolul
- D. dioxidul de carbon
- E. hormonii steroizi

**4. Este o prelungire celulei neuronale:**

- A. pericarionul
- B. axonul
- C. dendrita
- D. neurilema
- E. butonul terminal

**5. Deutoneuronul căii sensibilității kinestezice se află în:**

- A. bulb
- B. talamus
- C. măduvă
- D. cerebel
- E. ganglionul spinal

**6. Fibrele comisurale cerebrale nu formează:**

- A. fornixul cerebral
- B. corpul calos
- C. comisura albă anterioară
- D. trigonul cerebral
- E. hipocampusul

**7. Imediat în profunzimea stratului germinativ epidermic se află:**

- A. stratul cornos
- B. dermul papilar
- C. dermul reticular
- D. bulbii firului de păr
- E. corpusculii Golgi-Mazzoni

**8. Nu este un mediu refringent ocular:**

- A. sclerotica
- B. cristalinul
- C. corpul vitros
- D. umoarea apoasă
- E. corneea transparentă

**9. Nu este considerată glandă endocrină:**

- A. tiroida
- B. testiculul
- C. placenta
- D. timusul
- E. parotida

**10. Este un os alungit:**

- A. fibula
- B. clavicula
- C. ulna
- D. radiusul
- E. femurul

**11. Prin intermediul contracției izometrice:**

- A. lungimea mușchiului se scurtează
- B. tensiunea în mușchi rămâne neschimbată
- C. mușchiul prestează lucru mecanic extern
- D. se susține postura corpului
- E. se pierde energie chimică sub formă de căldură

**12. Nu este o componentă a tubului digestiv:**

- A. apendicele vermiform
- B. orofaringe
- C. laringofaringe
- D. laringe
- E. rect

**13. În compoziția bilei nu întâlnim:**

- A. fosfolipază
- B. lecitină
- C. colesterol
- D. bilirubină
- E. biliverdină

**14. Un individ cu grupa de sânge 0 (I):**

- A. posedă aglutinogen A și B
- B. nu posedă aglutinine
- C. posedă aglutinină  $\alpha$
- D. poate primi sânge de la toate grupele
- E. poate dona doar sânge izogrup

**15. Nu este un rol al splinei:**

- A. distruge hematiile bătrâne
- B. produce eritrocite
- C. intervine în metabolismul fierului
- D. depozitează sânge
- E. eliberează, la nevoie, sânge în circulație

**16. În timpul expirației:**

- A. diafragma urcă
- B. se ridică grilajul costal
- C. sternul este proiectat înainte
- D. se lungește cavitatea toracică
- E. diametrul antero-posterior toracic crește

**17. În prezența ADH, în 24 de ore se elimină:**

- A. 420 mL/100g țesut/min urină
- B. 125 mL/min de urină
- C. 99% din filtrat
- D. 1% din apa filtrată
- E. 1,8 L de urină diluată

**18. Rolul plastic al proteinelor se referă la participarea acestora la alcătuirea:**

- A. enzimelor
- B. grăsimii din orbită
- C. condrinei
- D. transportorilor prin sânge
- E. grăsimii perirenale

**19. Spermatogeneza este stimulată de:**

- A. FSH
- B. LH
- C. estrogen
- D. celulele Leydig
- E. spermatogonii

**20. Cantitatea normală de albumine în plasmă este de:**

- A. 2,5-3,5 g/dl
- B. 3,5-5 g/dl
- C. 6-8,5 g/dl
- D. 12-15,6 g/dl
- E. 13,8-17,2 g/dl

## **COMPLEMENT GRUPAT**

**21. Subdiviziunea cavității abdominale din vecinătatea epigastriului este:**

1. hipocondrul stâng
2. zona periombilicală
3. hipocondrul drept
4. hipogastriu

**22. Ce organit celular este implicat în sinteza proteinelor?**

1. lizozomul
2. ribozomul
3. centrozomul
4. ergastoplasma

**23. Filamentele de cromatină se găsesc în:**

1. hialoplasmă
2. axoplasmă
3. sarcoplasmă
4. carioplasmă

**24. Glandele primesc:**

1. fibre senzitive de la nervii cranieni
2. fibre motorii de la nervii cranieni
3. fibre senzitive de la nervii spinali
4. fibre motorii de la nervii spinali

**25. Este caracteristic sinapsei electrice:**

1. are în alcătuire o fantă sinaptică
2. conducerea este unidirecțională
3. se eliberează cuante de mediator
4. se întâlnește în miocard

**26. Superficial față de substanța albă a măduvei întâlnim:**

1. dura mater
2. arahnoida
3. pia mater
4. substanța cenușie a măduvei

**27. Receptorii sensibilității tactile epicritice sunt:**

1. corpusculii Meissner
2. corpusculii Ruffini
3. discurile tactile Merkel
4. corpusculii neurotendinoși Golgi

**28. Care cale are al III-lea neuron în talamus?**

1. calea sensibilității tactile protopatică
2. calea sensibilității interoceptive
3. calea sensibilității tactile epicritică
4. calea sensibilității kinestezice

**29. Numărul perechilor de nervi spinali corespunde cu numărul vertebrelor în regiunea:**

1. sacrală
2. lombară
3. toracală
4. cervicală

**30. Au originea aparentă în șanțul preolivar:**

1. nervii vagi
2. nervii spinali
3. nervii glosfaringieni
4. nervii hipogloși

**31. Pe fața bazală a emisferelor cerebrale se observă:**

1. șanțul central Rolando
2. scizura calcarină
3. fisura laterală a lui Sylvius
4. șanțul olfactiv

**32. Are fibre parasimpatice perechea de nervi cranieni:**

1. III
2. V
3. IX
4. XI

**33. Sunt organe fără inervație parasimpatică:**

1. glandele salivare
2. medulosuprenalele
3. irisul
4. glandele sudoripare

**34. În ce structură a ochiului nu întâlnim celule cu bastonașe?**

1. pata galbenă
2. fovea centralis
3. macula lutea
4. pata oarbă

**35. Endolimfa se găsește la nivelul:**

1. rampei vestibulare
2. hemicotremei
3. rampei timpanice
4. canalului cohlear

**36. Sunt hormoni glandulotropi:**

1. ACTH
2. STH
3. FSH
4. prolactina

**37. Pacienții cu boala Conn prezintă:**

1. edeme
2. pierdere de sare și apă
3. hipertensiune
4. adinamie

**38. Este adevărat despre timus:**

1. are localizare presternală
2. involuează la menopauză
3. dispare complet la adult
4. are în structură epiteliiu secretor



**39. Sunt oase perechi ale viscerocraniului:**

1. lacrimale
2. nazale
3. palatine
4. zigomatice

**40. În loja posterioară a gambei se găsește mușchiul:**

1. solear
2. triceps sural
3. gastrocnemian
4. tibial posterior

**41. Cu cecul comunică:**

1. ileonul
2. apendicele vermiform
3. colonul ascendent
4. sigmoidul

**42. Plasma sangvină are concentrație mai mare decât saliva de:**

1.  $\text{Na}^+$
2.  $\text{Cl}^-$
3.  $\text{Mg}^{2+}$
4.  $\text{K}^+$

**43. Este caracteristic peristaltismului secundar esofagian:**

1. este declanșat de deglutiție
2. continuă până când alimentele ajung în stomac
3. este coordonat vagal
4. apare datorită prezenței alimentelor în esofag

**44. Glandele oxintice secretă:**

1. factor intrinsec
2. mucus
3. pepsinogen
4. gastrină

**45. Glandele pilorice secretă:**

1. factor intrinsec
2. mucus
3. pepsinogen
4. gastrină

**46. În componența chilomicronilor intră:**

1. fosfolipide
2. trigliceride
3. colesterol
4. proteine

**47. Clorul se absoarbe**

1. în intestinul subțire
2. în colon
3. pasiv
4. activ

**48. Apărarea dobândită artificial apare:**

1. prin vaccinare
2. în urma unei boli
3. prin administrare de antitoxine
4. prin transfer transplacentar de anticorpi

**49. Este un rol al sângelui:**

1. îndepărtarea substanțelor toxice
2. integrarea funcțiilor
3. transportul substanțelor neutilizabile
4. termoreglare

**50. Ramurile trunchiului celiac vascularizează:**

1. ficatul
2. duodenum
3. splina
4. pancreasul

**51. Este caracteristic nodulului atrioventricular**

1. frecvența descărcărilor este de 70-80/minut
2. funcționează permanent
3. conduce în mod normal activitatea cardiacă
4. imprimă ritmul joncțional

**52. Volumul curent intră în calculul:**

1. capacității inspiratorii
2. capacității vitale
3. capacității pulmonare totale
4. capacității reziduale funcționale

**53. Față de dioxidul de carbon, oxigenul:**

1. difuzează mai lent
2. are presiune mai mică în aerul alveolar
3. este mai puțin solubil
4. are gradient de difuziune mai mic

**54. Nefronii juxtamedulari prezintă:**

1. anșa Henle scurtă
2. glomerulul situat în corticală
3. predominanță ca tip de nefroni
4. rol în concentrarea urinei

**55. Secreția renală de potasiu:**

1. se realizează prin mecanism activ
2. se realizează prin mecanism pasiv
3. are loc mai ales în tubul contort distal
4. asigură menținerea potasemiei

**56. Procesele de tip catabolic predomină:**

1. către bătrânețe
2. în convalescență
3. în cursul eforturilor mari
4. în timpul diviziunii accelerate a celulelor

**57. Este un proces de eliberare a energiei din glucoză:**

1. glicoliza
2. glicogenogeneza
3. calea pentoza-fosfaților
4. gluconeogeneza

**58. Valoarea metabolismului bazal diferă în funcție de:**

1. sex
2. vârstă
3. greutate
4. suprafața corporală

**59. Este o cale intratesticulară:**

1. canalul eferent
2. canalul epididimar
3. canalul deferent
4. rețeaua testiculară

**60. Au rol integrator în homeostazia mediului intern;**

1. sistemul nervos
2. sângele
3. sistemul endocrin
4. limfa

## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

1. A (pag. 4)
2. C (pag. 5)
3. B (pag. 8,9)
4. C (pag. 14)
5. A (pag. 20, 21)
6. E (pag. 31)
7. B (pag. 38)
8. A (pag. 44, 45)
9. E (pag. 30, 54, 75)
10. B (pag. 63)
11. D (pag. 70)
12. D (pag. 74, 97)
13. A (pag. 78)
14. C (pag. 85)
15. B (pag. 89)
16. A (pag. 98, Fig. 96)
17. D (pag. 103, 104)
18. C (pag. 110, 111)
19. A (pag. 121)
20. B (pag. 126 tabel)

### COMPLEMENT GRUPAT

21. A (pag. 4, Fig. 2)
22. C (pag. 6, 7, tabel)
23. D (pag. 5, 6, 7)
24. C (pag. 13 desen)
25. D (pag. 16 tabel)
26. A (pag. 19, Fig. 18)
27. B (pag. 21)

28. E (pag. 21)
29. A (pag. 23, 64, 65, Fig. 67)
30. D (pag. 28)
31. D (pag. 30)
32. B (pag. 26, 27, 28, 33)
33. C (pag. 34, 35 tabel)
34. C (pag. 44, 45)
35. D (pag. 49)
36. B (pag. 54)
37. B (pag. 56)
38. D (pag. 60, 120)
39. E (pag. 64)
40. E (pag. 70)
41. A (pag. 74, 75, Fig. 77, Fig. 78)
42. A (pag. 75)
43. C (pag. 76)
44. A (pag. 77)
45. C (pag. 77)
46. E (pag. 81)
47. A (pag. 81, 82)
48. B (pag. 84, 85)
49. E (pag. 86)
50. E (pag. 88)
51. C (pag. 91)
52. A (pag. 99)
53. B (pag. 100)
54. C (pag. 103)
55. E (pag. 104, 105)
56. B (pag. 108)
57. B (pag. 108, 109)
58. E (pag. 112, 113)
59. D (pag. 118)
60. E (pag. 124)

## Capitolul 23. TEST GENERAL

Întrebări realizate de Asist. Univ. Dr. Șerboiu Sorina Crenguța

### COMPLEMENT SIMPLU

#### 1. La nivelul țesutului osos:

- A. activitatea osteoblastelor este stimulată de testosteron, STH și parathormon
- B. activitatea osteoclastelor este inhibată sub acțiunea celulelor foliculare C ale tiroidei
- C. pot apărea deformări ale coloanei vertebrale în caz de hipersecreție paratiroidiană
- D. osificarea desmală este caracteristică oaselor lungi
- E. osificarea encondrală dă naștere oaselor bolții cutiei craniene

#### 2. Celulele mitrale:

- A. generează impulsuri care ajung în paleocortex pe calea nervilor olfactivi
- B. sunt celule epiteliale senzoriale din bulbul olfactiv
- C. formează prin axonii lor tracturi nervoase care se termină în talamus
- D. fac sinapsă cu axoni ai celulelor bipolare
- E. se găsesc în mucoasa nazală

#### 3. Hormonul luteinizant are următoarele efecte, cu excepția:

- A. este un hormon glandotrop secretat de adenohipofiză
- B. determină apariția secreției lactate în afara sarcinii
- C. stimulează secreția celulelor interstițiale Leydig din structura gonadelor masculine
- D. determină ovulația la femei, în ziua a 14-a a ciclului ovarian
- E. stimulează secreția de estrogeni și progesteron de către corpul galben

#### 4. Osul coxal provine din sudarea oaselor:

- A. ilion, ischion și pubis
- B. ilion, ischion și sacru
- C. ischion, pubis și sacru
- D. ilion și pubis
- E. ischion și pubis

#### 5. Ribozomii, granulele lui Palade, au următoarele caracteristici:

- A. sunt organite celulare delimitate de endomembrane
- B. sunt alcătuiți din micro și macrovezicule
- C. reprezintă sediul sintezei glucidelor
- D. în neuroni, formează împreună cu reticulul endoplasmic, corpii Nissl
- E. au un perete cu structură trilaminată (lipo-proteică)

#### 6. Țesutul conjunctiv semidur elastic îl găsim în :

- A. splină
- B. hipoderm
- C. epiglotă
- D. tendoane
- E. tunica medie a arterelor și venelor

**7. Glandele anexe ale tubului digestiv sunt:**

- A. ficat, pancreas, glandele Bruner
- B. glande salivare, ficat, pancreas
- C. glandele salivare, glandele Lieberkuhn, ficat și pancreas
- D. glandele salivare și glandele Bruner
- E. ficat, pancreas și glandele gastrice

**8. Principalele vitamine liposolubile sunt următoarele, cu excepția:**

- A. calciferol
- B. retinol
- C. filochinona
- D. tiamina
- E. tocoferol

**9. Extirparea cerebelului produce următoarele efecte, cu excepția:**

- A. astenie
- B. astazie
- C. atonie
- D. insomnie
- E. scăderea tonusului muscular

**10. Pe traiectul nervului cohlear se află:**

- A. ganglionul spiral Corti
- B. ganglionul Scarpa
- C. ganglionul spinal
- D. ganglionul trigeminal
- E. ganglionul geniculat

**11. Maturarea completă, morfologică și funcțională, a glandei mamare se face:**

- A. la pubertate sub influența hormonilor estrogeni
- B. la naștere
- C. în sarcină, ca răspuns la secreția de estrogeni, progesteron, prolactină și gonadocorticoizi
- D. la menopauză
- E. după alăptare, ca urmare a creșterii țesutului adipos

**12. Precizați care dintre componentele de mai jos nu aparțin ovarului:**

- A. corticala
- B. medulara
- C. albugineea
- D. infundibulul
- E. epiteliul germinativ

**13. Substanța reticulată a măduvei spinării:**

- A. se găsește în substanța albă între coarnele laterale și posterioare, numai în regiunea cervicală
- B. este formată din cordoane neuronale paralele între ele
- C. se găsește în substanța albă din jurul canalului endimar, mai ales în regiunea toracală
- D. este mai bine individualizată în regiunea cervicală
- E. face parte din calea sensibilității proprioceptive de control al mișcării

**14. Impulsurile aferente de la proprioceptori sunt conduse :**

- A. pentru sensibilitatea kinestezică (simțul poziției și al mișcării în spațiu), prin fasciculele spinobulbare
- B. pentru sensibilitatea proprioceptivă de reglare a mișcării ( simțul tonusului muscular), prin fasciculele spino talamice ventral și dorsal
- C. pentru sensibilitatea proprioceptivă de reglare a mișcării ( simțul tonusului muscular), prin fasciculele spinobulbare
- D. pentru sensibilitatea proprioceptivă de reglare a mișcării ( simțul tonusului muscular), prin fasciculul spinotalamic lateral
- E. pentru sensibilitatea kinestezică (simțul poziției și al mișcării în spațiu), prin fasciculele spinocerebeloase dorsal și ventral

**15. Următoarele afirmații în legătură cu vasele limfatice sunt adevărate:**

- A. conțin sânge oxigenat
- B. structura pereților vaselor limfatice este asemănătoare venelor
- C. se găsesc numai în jumătatea superioară a corpului
- D. conțin sânge bogat în CO<sub>2</sub>
- E. se găsesc numai în jumătatea inferioară a corpului

**16. Efectele metabolice ale insulinei sunt următoarele:**

- A. crește gluconeogeneza în ficat
- B. scade lipogeneza în ficat
- C. crește proteoliza în ficat
- D. crește glicogenogeneza în ficat
- E. crește lipoliza în țesutul adipos

**17. Spermatogeneza, formarea celulelor sexuale masculine:**

- A. se desfășoară la nivelul tubilor seminiferi contorti din testicul
- B. reprezintă funcția endocrină a testiculelor
- C. constă în mai multe etape de diviziune ecuațională
- D. constă în mai multe etape de diviziune reduțională
- E. nu este influențată de FSH

**18. Retina, tunica internă a peretelui globului ocular:**

- A. face parte din mediile refringente
- B. este alcătuită din opt straturi la care se adaugă coroida și sclerotica
- C. este alcătuită din zece straturi și două membrane limitante, alcătuind în total douăsprezece straturi
- D. se întinde posterior de ora serrata și prezintă două regiuni importante: macula lutea și pata oarbă
- E. conține un strat pigmentar, care vine în raport direct cu umoarea vitroasă și un strat al neuronilor multipolari dispus înspre coroidă

**19. Pepsinogenul este o enzimă despre care putem spune următoarele:**

- A. este secretat de celulele glandelor gastrice din zona fundului și corpului gastric
- B. este secretat de celulele glandelor Lieberkuhn
- C. este o enzimă proteolitică activă în mediu bazic
- D. este forma activă a enzimei numită pepsină
- E. are rol și în coagularea laptelui la nou născut

- 20. Următoarele afirmații privind coagularea sângelui sunt adevărate, cu excepția:**
- A. se desfășoară în 3 faze
  - B. faza I a coagulării -reprezintă formarea tromboplastinei
  - C. faza II a coagulării- reprezintă formarea fibrinei
  - D. formarea fibrinei este faza cea mai scurtă
  - E. în ochiurile rețelei de fibrină se fixează elementele figurate și se oprește sângerarea

## **COMPLEMENT GRUPAT**

- 21. Următoarele formațiuni din corticala ovariană conțin în structura lor ovocitul, cu excepția:**

- 1. foliculul matur
- 2. foliculii primordiali
- 3. foliculul evolutiv
- 4. corpul galben

**22. Uterul:**

- 1. este un organ cavităar având peretele format din: mucoasă, submucoasă, musculară și perimetru
- 2. prezintă două regiuni: corp uterin și col uterin
- 3. prezintă două regiuni: fund uterin și corp uterin cu structură histologică diferită
- 4. are o mucoasă, numită endometru, care prezintă modificări structurale în fiecare lună a perioadei fertile

- 23. Fibrele simpaptice postganglionare pot elibera următorii mediatori chimici:**

- 1. noradrenalina
- 2. monoxidul de azot
- 3. adrenalina
- 4. acetilcolina

- 24. Originea fibrelor parasimpatice preganglionare se află în:**

- 1. măduva toracală
- 2. nucleii parasimpatici din trunchiul cerebral
- 3. măduva lombară superioară
- 4. măduva sacrală

- 25. Următoarele structuri prezintă doar inervație simpatică:**

- 1. glandele sudoripare
- 2. corticosuprarenala
- 3. muschii erectori ai firelor de păr
- 4. glanda lacrimală

- 26. Receptorii de tip proprioceptori primesc stimuli de la următoarele structuri, cu excepția:**

- 1. articulații
- 2. muschi
- 3. tendoane
- 4. unghii



**27. Urmatorul țesut nu este vascularizat:**

1. uroteliul
2. epidermul
3. epiteliul de tranziție
4. osul haversian

**28. Meningele:**

1. este alcătuit din trei membrane de protecție: duramater, arahnoida și piamater
2. căptușește cavitățile creierului și canalul endolimfatic
3. învelește măduva spinării și encefalul
4. învelește și protejează doar măduva spinării

**29. Lezarea măduvei spinării la nivel cervical C5- C7 pe partea dreaptă determină distrugerea:**

1. fasciculelor Gowers ale sensibilității proprioceptive de control al mișcării bratului drept
2. sensibilității tactile epicritice a halucelui stâng
3. sensibilității tactile epicritice a policelui stâng
4. sensibilității tactice grosiere a policelui stâng

**30. Lezarea măduvei spinării la nivel toracal T12 pe partea stângă NU determină distrugerea:**

1. sensibilității tactile grosiere a halucelui drept
2. sensibilității kinestezice a coapsei stângi
3. sensibilității epicritice a halucelui stâng
4. sensibilității epicritice a policelui stâng

**31. Urmatoarele structuri ale sistemului nervos central conțin substanță cenușie:**

1. corpii striati
2. corpul calos
3. nucleul lacrimal
4. trigonul cerebral

**32. Celulele bipolare din mucoasa olfactivă:**

1. fac sinapsă cu neuronii multipolari din butonul olfactiv
2. sunt receptori analizatorului olfactiv
3. reprezintă cel de-al doilea neuron al căii olfactive
4. au o dendrită scurtă și groasă care se termină cu o veziculă prevăzută cu cili

**33. Membrana otolitică:**

1. se găsește la nivelul saculei și utriculei
2. se găsește la nivelul creștelor ampulare ale canalelor semicirculare
3. conține granule de carbonat de calciu și magneziu
4. este modificată de sunete cu frecvență înaltă (15000Hz)

**34. Boala Addison :**

1. duce la retenție masivă de sare și apă
2. determină edeme și hipertensiune
3. se întâlnește în cazul hipersecreției de aldosteron
4. se întâlnește în cazul insuficienței globale a CSR

**35. Un pacient Rh pozitiv , având grupa A (II), care a suferit un accident cu pierdere masivă de sânge, poate primi o transfuzie cu sânge:**

1. Grupa A (II) Rh negativ
2. Grupa A (II) Rh pozitiv
3. Grupa 0 (I) Rh negativ
4. Grupa 0 (I) Rh pozitiv

**36. În funcție de hemoleucogramă, care dintre valorile de mai jos pot indica un risc operator crescut pentru pacient:**

1. numărul de leucocite 18 000/mm<sup>3</sup>
2. hematocritul 55%
3. hemoglobina 10g/dL
4. numărul de trombocite 10 000/mm<sup>3</sup>

**37. La nivelul trunchiului cerebral se închid următoarele reflexe:**

1. masticator
2. cardioaccelerator
3. cardioinhibitor
3. de defecație

**38. Pe fața medială a emisferelor cerebrale se observă:**

1. girul hipocampic
2. scizura calcarină
3. șantul occipito-temporal
4. șantul corpului calos

**39. Sistemul limbic cuprinde:**

1. metatalamusul
2. hipocampusul
3. calea optica
4. paleocortexul

**40. Urmatoarele afirmații în legătură cu nervul facial sunt false:**

1. nucleul motor este situat în bulb
2. fibrele senzoriale își au originea în nucleul solitar din bulb
3. fibrele senzitive se distribuie la pielea feței
4. fibrele parasimpatice inerveaza glandele lacrimale, submandibulare și sublinguale

**41. Tubii seminiferi contorți:**

1. conțin epiteliul spermatogenetic
2. conțin celulele care secretă hormonii androgeni
3. sunt în număr de 2-3 în fiecare lobul testicular
4. se continuă direct cu canalul epididimar, la nivelul polului superior al testiculului

**42. La nivel renal, reabsorbția apei din urina primară are loc în următoarele segmente ale nefronilor:**

1. numai în tubul contort proximal (TCP)
2. numai în tubul contort proximal (TCP) și distal (TCD)
3. numai la nivelul tuburilor colectori
4. în TCP, TCD și ansele Henle

**43. La nivelul următoarelor structuri se pot realiza schimburi gazoase:**

1. ducte alveolare
2. saci alveolari
3. alveole pulmonare
4. bronhiole respiratorii

**44. Proprietățile fundamentale ale miocardului sunt:**

1. excitabilitatea
2. conductibilitatea
3. contractilitatea
4. difuziunea

**45. La nivelul mucoasei gastrice există următoarele tipuri de glande:**

1. glande oxintice, care secretă HCl
2. glande Bruner care secretă mucus
3. glande pilorice care eliberează gastrina
4. glande Lieberkuhn care secretă peptidaze și lipaze

**46. Următoarele afirmații despre mușchii striati sunt adevărate:**

1. mușchiul croitor este cel mai lung mușchi din corp
2. randamentul contracției masei musculare este de 70%
3. mușchii scheletici reprezintă 40% din masa organismului
4. metabolismul muscular este aerob în primele 45-90 de secunde ale unui efort moderat sau intens

**47. Afirmațiile următoare referitoare la lobul intermediar al hipofizei, sunt corecte:**

1. secretă un hormon de stimulare a pigmentogenezei
2. hormonul secretat are precursor comun cu ACTH-ul
3. hipotalamusul poate influența secreția de MSH
4. reprezintă 2% din masa hipofizei

**48. Sunt adevărate următoarele afirmații despre articulații, cu excepția:**

1. artrodiile sunt articulații semimobile
2. sinostozele pot fi sindesmoze osificate cu vârsta
3. sinartrozele posedă cavitate articulară
4. sindesmozele se găsesc la nivelul suturilor craniene

**49. Dintre mediile refringente, cristalinul:**

1. este o lentilă biconvexă
2. este o lentilă biconcavă
- 3 este învelit de o capsulă elastică
4. este înconjurat de corpul vitros

**50. Următorii hormoni secretați de adenohipofiză sunt glandulotropi:**

1. STH
2. ACTH
3. MSH
4. TSH

**51. Stimulii tactili ajung direct de la cornul posterior la talamus prin fasciculul:**

1. gracilis
2. spinotalamic lateral
3. Gowers
4. spinotalamic anterior

**52. Celule cu rol de susținere se găsesc la nivelul:**

1. mugurelui gustativ
2. organului receptor localizat pe membrana bazilară
3. maculei utriculare
4. epiteliului columnal al mucoasei olfactive

**53. În cadrul scheletului, despre coaste se poate afirma că:**

1. sunt în număr de 12 perechi, care se articulează posterior cu vertebrele cervicale și anterior cu sternul
2. primele 7 perechi sunt adevărate, cartilajul lor articulându-se cu sternul
3. ultimele două perechi sunt coaste false
4. ultimele două perechi sunt coaste flotante

**54. Sunt ramuri viscereale ale aortei descendente abdominale următoarele:**

1. arterele pericardice
2. trunchiul celiac
3. arterele esofagiene
4. artera mezenterică superioară

**55. Urmăroarele afirmații legate de automatismul cardiac sunt adevărate:**

1. frecvența impulsurilor generate de celulele nodului sino-atrial este de 40/minut
2. în nodul atrio-ventricular frecvența descărcărilor este de 70/ minut
3. în rețeaua Purkinje frecvența de descărcare este de 70- 80/ minut
4. în fasciculul His, frecvența de descărcare este de 25 de impulsuri / minut

**56. Motilitatea gastrică:**

1. asigură amestecarea alimentelor cu sucul gastric și evacuarea gastrică
2. realizează stocarea alimentelor ca urmare a relaxării receptive
3. contribuie la digestia gastrică
4. presupune mișcări tonice și mișcări peristaltice

**57. La nivel renal:**

1. cortizolul și tiroxina cresc excreția de azot
2. vasopresina și cortizolul - scad permeabilitatea tubilor distali pentru apă
3. glucocorticoizii scad filtrarea glomerulară
4. aldosteronul - crește eliminările urinare de potasiu

**58. În structura mușchilor striati:**

1. tecile conjunctive sunt dispuse în următoarea ordine: endomisium, epimisium, perimisium, fascie
2. sarcolemma fibrelor musculare prezintă numeroase cute la nivelul plăcii motorii
3. fibrele extrafusale se prind de tendon sau de extremitățile fibrelor intrafusale
4. sarcomerul este format din două jumătăți de benzi I și o bandă A

- 59. Forțele care realizează filtrarea la nivelul glomerulului în capsula Bowman sunt:**
1. presiunea din capilarele glomerulare ( în medie 60 mmHg), care determină filtrarea
  2. presiunea din capsula Bowman, care se opune filtrării ( aprox 18mmHg)
  3. presiunea coloid osmotică din capsula Bowman ( considerată 0)
  4. presiunea coloid osmotică a proteinelor din capilare, care determină filtrarea

**60. Caile spermatice intratesticulare sunt reprezentate de:**

1. rețeaua testiculară și canalele eferente
2. tubii dreپți și canalele eferente
3. tubii seminiferi contorți și rețeaua testiculară
4. tubii dreپți și rețeaua testiculară

## Răspunsuri:

### COMPLEMENT SIMPLU

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1. C pag. 61,62    | 31. B pag. 31      |
| 2. D pag. 42       | 32. C pag. 112     |
| 3. B pag. 55       | 33. B pag.49,50,51 |
| 4. A pag. 65       | 34. D pag. 56      |
| 5. D pag.7         | 35. E pag. 85      |
| 6. C pag.11        | 36. D pag. 85      |
| 7. B pag. 74       | 37. A pag.26       |
| 8. D pag.114       | 38. C pag.30       |
| 9. D pag. 29       | 39. C pag. 31      |
| 10. A pag. 49      | 40. A pag. 27      |
| 11. C pag. 55,57   | 41. B pag. 117     |
| 12. D pag. 116     | 42. D pag. 104     |
| 13. D pag. 19      | 43. E pag. 97      |
| 14. A pag. 41      | 44. A pag. 91      |
| 15. B pag. 89      | 45. B pag. 77      |
| 16. D pag. 59      | 46. B pag. 71      |
| 17. A pag. 117,121 | 47. E pag. 55      |
| 18. D pag. 44,45   | 48. B pag. 67      |
| 19. A pag. 77      |                    |

### COMPLEMENT GRUPAT

- |                |                     |
|----------------|---------------------|
| 20. C pag. 86  | 49. B pag. 45       |
| 21. D pag.116  | 50. C pag. 54       |
| 22. C pag. 116 | 51. D pag.21        |
| 23. E pag. 34  | 52. E pag. 42,43,50 |
| 24. C pag.33   | 53. C pag. 65       |
| 25. B pag. 35  | 54. C pag. 88       |
| 26. D pag. 41  | 55. D pag. 91       |
| 27. A pag. 38  | 56. E pag. 77       |
| 28. B pag. 19  | 57. D pag. 56       |
| 29. D pag. 21  | 58. C pag. 41, 70   |
| 30. D pag.21   | 59. A pag. 103, 104 |
|                | 60. D pag. 118      |

## Capitolul 24. TEST GENERAL

Întrebări realizate de Șef de Lucrări Dr. Tarța-Arsene Eugen

### COMPLEMENT SIMPLU

- 1. Repolarizarea se caracterizează prin următoarele, exceptând:**
  - A. se datorează deschiderii canalelor voltaj dependente pentru  $K^+$
  - B. se caracterizează prin ieșirea  $K^+$  din celulă
  - C. se caracterizează prin transportul activ transmembranar al  $K^+$
  - D. în timpul ei membrana este în perioada refractară
  - E. nici o excepție
  
- 2. Gradientul de concentrație reprezintă:**
  - A. concentrația moleculelor și ionilor din soluția mai concentrată
  - B. difuziunea moleculelor și ionilor printr-o membrană permeabilă
  - C. diferența de concentrație dintre două compartimente ale unei soluții
  - D. trecerea solventului de la soluția mai concentrată la cea mai diluată
  - E. transportul pasiv sau activ prin plasmalemă
  
- 3. Nu sunt reflexe ale trunchiului cerebral:**
  - A. reflexul de vomă
  - B. reflexul de clipire
  - C. reflexul lacrimal
  - D. reflexele cardioaccelerator
  - E. reflexul de acomodare
  
- 4. Fibrele parasimpatice care inervează glanda salivară sublinguală provin din:**
  - A. nc. salivator inferior
  - B. nc. dorsal al vagului
  - C. nc. salivator superior
  - D. nc. solitar
  - E. nc. ambiguu
  
- 5. În partea periferică a cordonului lateral medular se găsește fasciculul:**
  - A. fasciculul piramidal încrucișat
  - B. fasciculul vestibulospinal lateral
  - C. fasciculul rubrospinal
  - D. fasciculul spinocerebelos încrucișat
  - E. fasciculul reticulospinal
  
- 6. Ampretele sunt determinate de :**
  - A. Epiderm
  - B. Hipoderm
  - C. Stratul reticular al dermului
  - D. Stratul papilar al dermului
  - E. Stratul germinativ al epidermului

**7. Limita anterioara a coroidei este reprezentata de :**

- A. Iris
- B. Corpul ciliar
- C. Ora serrata
- D. Ligamentul suspensor al cristalinului
- E. Procesele ciliare

**8. Proteoliza hepatica este inhibata de:**

- A. tiroxina
- B. glucagon
- C. parathormon
- D. insulina
- E. cortizol

**9. Cortizolul:**

- A. scade concentrația acizilor grași liberi plasmatici
- B. crește filtrarea glomerulară și scade eliminarea renală de apă
- C. crește numărul de eozinofile, neutrofile, plachete, hematii
- D. activează catabolismul proteic în celulele hepatice
- E. alaturi de glucagon stimuleaza gluconeogeneza

**10. Celulele tinta ale aldosteronului se gasesc in urmatoarele locuri , cu exceptia:**

- A. Tubi contorti proximali
- B. Tubi contorti distali
- C. Tubi colectorii
- D. Glande sudoripare
- E. Glande colice

**11. Osificarea desmala poate da nastere oaselor :**

- A. femurului;
- B. tibiei;
- C. fibulei;
- D. partial a claviculei;
- E. toate variantele de mai sus;

**12. In relaxare isi modificari dimensiunile:**

- A. discul intunecat
- B. membrana Z
- C. banda I
- D. filamentul de actina
- E. filamentul de miozina

**13. Aminoacizii se absorb prin mecanism:**

- A. Pasiv
- B. Activ cuplat cu  $\text{Fe}^{2+}$
- C. De pinocitoză
- D. Activ cuplat cu  $\text{Na}^+$
- E. Nici unul de mai sus.

**14. Arterele bronșice sunt ramuri ale:**

- A. arterei pulmonare drepte
- B. arterei pulmonare stangi
- C. aortei descendente toracice
- D. trunchiului pulmonar
- E. arcului aortic

**15. Din endoderm se dezvoltă una din următoarele structuri parțial/integral:**

- A. rinichii
- B. sistemul osos și muscular
- C. sistemul nervos
- D. sistemul respirator
- E. pielea

**16. La varsarea venei cave superioare în atrul drept presiunea sângelui este de:**

- A. 100 mm Hg
- B. 80 mm Hg
- C. 130 mm Hg
- D. 0 mm Hg
- E. 10 mm Hg

**17. În structura acinului pulmonar intra următoarele, cu excepția:**

- A. arteriola pulmonară
- B. saculeț alveolar
- C. bronhiolă respiratorie
- D. canal alveolar
- E. bronhiolă lobulară

**18. În lipsa ADH:**

- A. nu se produce reabsorbția la nivelul tubului contort proximal
- B. nu se produce reabsorbția facultativă
- C. se elimină 1,8 l de urină concentrată în 24h
- D. se elimină 1% din apă filtrată
- E. se elimină 25 l de urină diluată în 12h.

**19. Stimularea proceselor de sinteză sau morfogeneza (fără se exclude una pe cealaltă), este realizată de către următorii hormoni, cu excepția:**

- A. Hormonii estrogeni
- B. Tiroxina
- C. Cortizol
- D. Aldosteron
- E. Insulina

**20. Unul din următoarele elemente de mai jos este caracteristic prostatei**

- A. Este situată în jurul uretrei
- B. Este un organ glandular endocrin
- C. Este situată posterior de vezică urinară
- D. Vascularizația este asigurată de artera prostatică, din artera rusinoasă internă
- E. Este un organ pereche



## **COMPLEMENT GRUPAT**

### **21.Mitocondriile:**

1. sunt sediul fosforilării oxidative
2. au perete plicaturat
3. au un înveliș cu structură lipoproteică
4. fac parte din hialoplasma

### **22.Pentru neuroni, nevrogliile au rol:**

1. de susținere
2. fagocitar
3. în sinteza de mielină
4. în sinteza de ARN

### **23.Dintre urmatoarele cai se incruciseaza:**

1. calea sensibilitatii tactile
2. calea acustica
3. calea kinestezica
4. calea optica

### **24.Dintre urmatoarele enzime sunt secretate in forma inactiva in sucul pancreatic:**

1. amilaza
2. chimotripsina
3. enterokinaza
4. tripsina

### **25.Dintre urmatoarele afirmatii referitoare la vascularizatia ovarului, sunt false:**

1. Artera ovariana este ramura a aortei abdominale
2. Vena ovariana dreapta se varsa in vena renala dreapta
3. O parte din sangele venos al ovarului ajunge in vena uterina
4. Venele ovariene se varsa in venele iliace interne

### **26.Sinteza proteica este stimulata de:**

1. Testosteron
2. Tiroxina
3. Estrogeni
4. Cortizol

### **27.Cea mai mare parte a energiei furnizate de catre glucoza se produce prin :**

1. Glicoliza anaeroba
2. Calea pentozo-fosfatilor
3. Ciclul Krebs
4. Fosforilarea oxidativa

### **28.Reabsorbția apei:**

1. se realizeaza in tubul contort proximal
2. se realizeaza in tubul colector
3. se realizeaza in tubul contort distal
4. se realizeaza in proportie de 5% in prezenta ADH

**29.Urmatoarele substante sunt transportate activ si pasiv in cadrul proceselor de reglare a homeostaziei respectiv a echilibrului acido-bazic**

1.  $\text{Na}^+$
2.  $\text{K}^+$
3.  $\text{Cl}^-$
4. glucoza

**30.Dintre urmatoarele afirmatii nu sunt false:**

1. fortele elastice pulmonare stau la baza realizarii inspiratiei
2. in expir grilajul costal e coborat
3. ridicarea grilajului costal determina cresterea diametrului transversal al cutiei toracice
4. muschii drepti abdominali sunt expiratori

**31.Dintre urmatoarele afirmatii referitoare la transportul gazelor sunt adevarate:**

1. La fiecare 100 ml sange arterial se elibereaza in efort 12 ml  $\text{O}_2$
2. Cresterea temperaturii scade capacitatea hemoglobinei de a lega  $\text{O}_2$
3. Saturatia hemoglobinei cu  $\text{O}_2$  in capilarul venos poate fi de 70%
4. Pentru fiecare gram de hemoglobina,  $\text{O}_2$  dizolvat in plasma reprezinta 0,02 ml

**32.Nu sunt cai spermatice extratesticulare:**

1. tubii seminiferi drepti
2. canalele ejaculatoare
3. retea testiculara
4. canalele epididimare

**33.Dintre urmatorii corpusculi, se gasesc in hipoderm:**

1. terminatiile nervoase libere
2. corpusculii Golgi-Mazzoni
3. corpusculii Meissner
4. corpusculii Vater-Pacini

**34.Tractul olfactiv:**

1. este fomat din dendritele celulelor bipolare
2. este format din axonii celulelor mitrale
3. strabate lama ciuruita a etmoidului
4. pot proiecta in nucleul amigdalian

**35.FSH stimuleaza:**

1. cresterea foliculului ovarian
2. ovulatia
3. maturarea foliculului ovarian
4. formarea corpului galben

**36.In ventriculul stang se deschid:**

1. artera pulmonara stanga
2. vena cava superioara
3. venele pulmonare stangi
4. croasa aortei

**37.Despre punctum remotum sunt adevarate urmatoarele:**

1. punctul cel mai apropiat de ochi la care vedem clar fara acomodare
2. punctul corespunzator curburii maxime a cristalinului
3. corespunde unei distante de 6 m de ochi
4. corespunde unei distante de 25 cm de ochi

**38.Dintre urmatoarele substante se reabsorb pasiv:**

1.  $H_2O$
2.  $Na^+$
3. ureea
4. glucoza

**39.M.triceps sural este format din:**

1. m.gastrocnemian
2. m.semimembranos
3. m.solear
4. m.croitor

**40.Care dintre urmatoarele papile gustative nu contin muguri gustativi**

1. papilele circumvalate
2. papilele caliciforme
3. papilele fungiforme
4. papilele foliate

**41.Capacitatea reziduala functionala:**

1. este egala cu suma dintre VC si VER
2. este de 3500ml
3. este egala cu suma dintre CV si VR
4. este egala cu suma dintre VR si VER

**42.Despre corpul ciliar nu sunt adevarate urmatoarele afirmatii:**

1. fibrele circulare ale m.ciliar sunt inervate parasimpatic
2. muschiul ciliar este format din fibre striate
3. este situat anterior de ora serrata
4. procesele ciliare secreta corpul vitros

**43.Sunt celule haploide:**

1. ovogonia
2. ovulul matur
3. spermatogonia
4. spermia

**44.Despre organul Corti sunt adevarate urmatoarele:**

1. are celule de sustinere care delimiteaza tunelul Corti
2. membrana reticulara este produsa de celulele de sustinere
3. deasupra cililor auditivi se gaseste membrana tectoria
4. la polul apical al celulelor auditive sosesc dendrite ale neuronilor din ganglionul Corti

**45. Prezinta inervatie vagala:**

1. duodenul
2. cecul
3. jejunul
4. sigmoidul

**46. Dintre urmatoarele expresii sunt adevarate:**

1.  $CPT-CV=1800\text{ ml}$
2.  $VR+VER=1300\text{ ml}$
3.  $CV+VC=3100\text{ ml}$
4.  $CV+VR=5000\text{ ml}$

**47. Despre tireoglobulina sunt adevarate urmatoarele:**

1. Este produsul activ al secretiei tiroidiene
2. Se gaseste in celule foliculare tiroidiene
3. Este secretata sub controlul TSH
4. Este o proteina

**48. Dintre urmatoarele fascicule, se incruciseaza la nivel medular fibrele:**

1. fasciculului spinocerebelos incrucisat
2. fasciculului piramidal direct
3. fasciculului spinotalamic lateral
4. fasciculului spinobulbar

**49. Tesutul cartilagos fibros nu se gaseste in:**

1. discurile intervertebrale
2. cartilajele costale
3. meniscurile articulare
4. cartilajele traheale

**50. Fortele care realizeaza filtrarea la nivelul glomerulului in capsula Bowman sunt:**

1. presiunea din capilarele glomerulare cu valoare de  $40\text{ mmHg}$
2. presiunea din capsula Bowman este  $60\text{ mmHg}$
3. presiunea coloid-osmotica a proteinelor plasmatice din capilare este  $18\text{ mmHg}$
4. presiunea coloid-osmotica a proteinelor din capsula Bowman este 0

**51. Sfigmograma :**

1. Ne ofera informatii despre artere
2. Ne ofera informatii despre volumul diastolic
3. Ne ofera informatii despre modul de golire al ventriculului stang
4. Este o inregistrare a potentialelor de actiune

**52. Amilaza salivara hidrolizeaza amidonul nepreparat pana la:**

1. maltoza
2. zaharoza
3. izomaltoza
4. lactoza

**53. Dintre substantele care stimuleaza secretia de HCl fac parte:**

1. acetilcolina
2. pepsina
3. gastrina
4. somatostatina

**54. Despre corpii tigroizi sunt adevarate urmatoarele:**

1. sunt specifici celulelor nervoase
2. sunt echivalenti ai reticulului endoplasmatic neted
3. se mai numesc corpi Nissl
4. sunt elemente contractile din sarcoplasma fibrelor musculare

**55. Sunt compatibile transfuzional cu grupa sangvina AII, Rh+ grupele:**

1. grupa AB(IV), Rh+
2. grupa A(II), Rh-
3. grupa 0 (I), Rh-
4. grupa B(III), Rh+

**56. Care dintre urmatoarele nu sunt ramuri viscerele ale aortei descendente:**

1. arterele bronsice
2. arterele coronare
3. arterele pericardice
4. arterele intercostale anterioare

**57. Centrii nervosi cu rol in reglarea aportului alimentar se gasesc in:**

1. hipotalamus
2. amigdala
3. partea inferioara a trunchiului cerebral
4. arii corticale ale sistemului limbic

**58. Testosteronul:**

1. stimuleaza dezvoltarea organelor genitale masculine
2. este un hormon proteic
3. stimuleaza dezvoltarea caracterelor sexuale secundare la barbat
4. este un puternic catabolizant proteic

**59. Conexiunea functionala electrica intre atrii si ventricule este reprezentata de:**

1. nodulul sinoatrial
2. fasciculul His
3. retea Purkinje
4. nodulul atrioventricular

**60. Parathormonul este activ asupra urmatoarelor structuri:**

1. Osoase
2. Renale
3. Tract digestiv
4. Gonade

## **RĂSPUNSURI**

### **COMPLEMENT SIMPLU**

1. C – pag. 9,10
2. C – pag. 8
3. D – pag. 25
4. C – pag. 27
5. D – pag. 23
6. D – pag. 38
7. C – pag. 44
8. D – pag. 59
9. E – pag. 110
10. A – pag. 56
11. D – pag. 63
12. C – pag. 70
13. D – pag. 81
14. C – pag. 87
15. D – pag. 123
16. D – pag. 94
17. E – pag. 97
18. B – pag. 104
19. D – pag. 56, 57, 58
20. A – pag. 118

### **COMPLEMENT GRUPAT**

21. B – pag. 7
22. E – pag. 15
23. E – pag. 20, 21, 41, 47, 51
24. C – pag. 78
25. C – pag. 116
26. E – pag. 56, 57
27. D – pag. 108, 109
28. A – pag. 104
29. A – pag. 104

30. C – pag. 99
31. E – pag. 100, 101
32. B – pag. 118
33. C – pag. 38, 39
34. C – pag. 42
35. B – pag. 120
36. E – pag. 87, 88
37. B – pag. 46
38. A – pag. 104, 105
39. B – pag. 70
40. E – pag. 43
41. D – pag. 99
42. C – pag. 44
43. C – pag. 120, 121
44. A – pag. 49, 50
45. A – pag. 36
46. D – pag. 99
47. C – pag. 58
48. A – pag. 20-22
49. C – pag. 11
50. D – pag. 103, 104
51. B – pag. 92
52. E – pag. 80
53. B – pag. 77
54. B – pag. 7
55. A – pag. 85
56. E – pag. 87
57. E – pag. 114
58. B – pag. 121
59. C – pag. 90
60. A – pag. 58

## Capitolul 25. TEST GENERAL

Întrebări realizate de Conf. Univ. Dr Tulin Adrian

### COMPLEMENT SIMPLU

1. **Valoarea normală a glicemiei în sânge se menține între următoarele limite**
  - A. 50-150 mg la 100 ml sânge
  - B. 70-220 mg/dl
  - C. 65-110 mg la 100 ml sânge
  - D. 70-150 mg/dl
  - E. 50-170 mg/dl
2. **Capacitatea inspiratorie este reprezentată de**
  - A. Suma dintre volumul curent și volumul inspirator de rezervă
  - B. Suma dintre volumul expirator de rezervă și volumul rezidual
  - C. Capacitatea vitală plus volumul rezidual
  - D. Suma dintre volumul inspirator de rezervă, volumul curent și volumul expirator de rezervă
  - E. Cantitatea de aer care rămâne în plămâni la sfârșitul unei expirații normale
3. **Referitor la presiunea arterială selectați afirmațiile adevărate**
  - A. În practica medicală, presiunea arterială se apreciază direct prin măsurarea tensiunii arteriale
  - B. Presiunea arterială variază invers proporțional cu debitul cardiac
  - C. Elasticitatea contribuie la amortizarea tensiunii arteriale în sistolă
  - D. Hipertensiunea arterială determină scăderea lucrului mecanic cardiac
  - E. Rezistența periferică nu influențează presiunea arterială
4. **Selectați afirmația adevărată referitoare la manifestările acustice cardiace**
  - A. Zgomotul II este mai lung
  - B. Zgomotul I este de tonalitate joasă
  - C. Zgomotul II este mai intens
  - D. Zgomotul II este produs de închiderea valvelor atrio-ventriculare
  - E. Zgomotul I este produs la începutul diastolei ventriculare
5. **Referitor la calea vestibulară selectați afirmația falsă**
  - A. Dendritele primului neuron ajung la celulele senzoriale cu cili din maculă și creste ampulare
  - B. Axonii primului neuron formează ramura vestibulară a perechii a VIII a de nervi cranieni
  - C. Primul neuron se află în ganglionul spiral Corti
  - D. Ramura vestibulară se îndreaptă spre cei 4 nuclei vestibulari din bulb
  - E. La nivelul bulbului se află cel de-al doilea neuron
6. **Care dintre următorii mușchi nu aparțin mușchilor anterolaterali ai abdomenului?**
  - A. Mușchiul piramidal
  - B. Mușchii dreپți abdominali
  - C. Mușchiul oblic extern
  - D. Mușchiul dințat mare
  - E. Mușchiul oblic intern

7. **Referitor la calcitonină selectați afirmația falsă**
  - A. Este un hormon secretat la nivelul tiroidei
  - B. Este un hormon hipercalcemiant
  - C. Este un hormon secretat la nivelul paratiroidelor
  - D. Ajută la fixarea calciului în oase
  - E. Este secretat de celulele C
  
8. **Efectele insulinei la nivelul țesutului adipos sunt următoarele, cu excepția**
  - A. Crește sinteza trigliceridelor și a acizilor grași
  - B. Scade lipoliza
  - C. Crește transportul de glucoză
  - D. Crește sinteza enzimelor lipogenetice
  - E. Scade sinteza de glicerol
  
9. **Care dintre următoarele artere nu reprezintă ramuri viscereale ale aortei abdominale**
  - A. Artere renale
  - B. Artera mezenterică superioară
  - C. Trunchiul celiac
  - D. Artere iliace comune
  - E. Artera mezenterică inferioară
  
10. **Care dintre următoarele substanțe nu pot traversa membrana celulară prin difuziune?**
  - A. Hormonii steroizi
  - B. Oxigenul
  - C. Etanolul
  - D. Ureea
  - E. Glucoza
  
11. **Selectați afirmația adevărată referitoare la ribozomi**
  - A. Reprezintă sediul sintezei proteice
  - B. Au rol în diviziunea celulară
  - C. Au structură asemănătoare unui sistem canalicular
  - D. Au rol în digerarea substanțelor și particulelor ce pătrund în celulă
  - E. Sunt sediul fosforilării oxidative
  
12. **Care dintre următorii neuroni sunt unipolari?**
  - A. Neuronii din ganglionul spiral Corti
  - B. Neuronii din ganglionul spinal
  - C. Neuronii din coarnele anterioare ale măduvei spinării
  - D. Celulele cu conuri și bastonașe
  - E. Neuronii din mucoasa olfactivă
  
13. **Referitor la substanța reticulată a măduvei selectați afirmația adevărată**
  - A. Formată din neuroni dispuși în rețea
  - B. Este mai bine individualizată în regiunea toracală
  - C. Se găsește între coarnele laterale și anterioare
  - D. Se găsește în substanța cenușie
  - E. Este constituită din corpul neuronilor, având forma literei H



14. **Referitor la cerebel selectați afirmația adevărată**
- A. La exterior se află un strat de substanță alba care formează scoarța cerebelului
  - B. Suprafața cerebelului este brăzdată de șanțuri perpendiculare cu diferite adâncimi
  - C. Șanțurile superficiale ale cerebelului delimitează lamelele sau foliile cerebeloase
  - D. Este situat înaintea bulbului și a punții
  - E. Prezintă vermis și doi lobi (anterior și posterior)
15. **Extirparea cerebelului poate avea următoarele consecințe, cu excepția**
- A. Astazie
  - B. Atonie
  - C. Astenie
  - D. Afazie
  - E. Scăderea forței musculare
16. **Referitor la mugurii gustativi selectați afirmația falsă**
- A. În structura lor se găsesc celule senzoriale care prezintă la polul superior microvil
  - B. Sunt chemoreceptori
  - C. Papilele foliate nu au muguri gustativi
  - D. Percepția gustului acru se face pe părțile laterale ale limbii
  - E. Mugurii gustativi sunt situați la nivelul papilelor caliciforme
17. **Care dintre următoarele structuri nu aparțin mediilor refringente ale ochiului**
- A. Corpi vitros
  - B. Cristalin
  - C. Umoare apoasă
  - D. Corneea
  - E. Pupila
18. **Referitor la timus selectați afirmația falsă**
- A. Are rol de glandă cu structură mixtă
  - B. La pubertate involuează
  - C. Este situat la nivelul mediastinului superior
  - D. Are rol de organ limfatic central și glandă exocrină
  - E. Funcțiile timusului sunt puternic blocate de hormonii steroizi
19. **Referitor la activitatea secretorie a stomacului selectați afirmația falsă**
- A. Cantitatea de secreții gastrice este de 2l pe zi
  - B. pH-ul secreției gastrice este cuprins între 4-5,5 la adulți
  - C. Glandele oxintice sunt situate la nivelul fundului și corpului gastric
  - D. Glandele pilorice conțin celule G și celule mucoase
  - E. Glandele oxintice secretă HCl, factor intrinsec, pepsinogen și mucus
20. **La nivelul stomacului are loc absorbția unor substanțe, cu excepția**
- A. Acizi biliari
  - B. Lipide
  - C. Apa
  - D. Etanol
  - E. Potasiu

## **COMPLEMENT GRUPAT**

### **21. Referitor la absorbția fierului selectați afirmațiile adevărate**

1. Fierul se absoarbe în jejun
2. Vitamina C stimulează absorbția fierului
3. Fierul se absoarbe în ileon
4. Fierul se absoarbe activat de vitamina D

### **22. Referitor la hematii selectați afirmațiile adevărate**

1. Au rol în transportul O<sub>2</sub> și CO<sub>2</sub>
2. Au rol în menținerea echilibrului acido bazic
3. Nu au nucleu
4. Nu au mitocondrii

### **23. Acinul pulmonar este format din următoarele structuri**

1. Ducte alveolare
2. Săculeți alveolari
3. Alveole pulmonare
4. Bronhiole respiratorii

### **24. Care dintre următoarele roluri pot fi atribuite rinichilor?**

1. Formarea și eliberarea eritropoietinei
2. Activarea vitaminei D<sub>3</sub>
3. Formarea și eliberarea reninei
4. Gluconeogeneza

### **25. Referitor la rolul lipidelor în organism selectați afirmațiile adevărate**

1. Intră în constituția tuturor sistemelor citomembranare
2. Reprezintă precursorul tuturor hormonilor din organism
3. Unele fosfolipide intervin în prima fază a procesului de coagulare
4. Constituie o rezervă energetică importantă de aproximativ 3000 kcal mobilizată în condiții de solicitare de scurtă durată

### **26. Referitor la glicoliză selectați afirmațiile adevărate**

1. Se desfășoară în zece trepte de reacții chimice succesive
2. Reprezintă procesul de formare al glicogenului
3. În timpul glicolizei se sintetizează cantități foarte mici de ATP
4. Reprezintă desfacerea glicogenului în două molecule de glucoză

### **27. Referitor la acțiunea glucagonului selectați afirmațiile adevărate**

1. Stimulează glicogenoliza
2. Este hiperglicemiant
3. Stimulează gluconeogeneza
4. Stimulează glicogenogeneza

- 28. Referitor la secreția biliară selectați afirmațiile adevărate**
1. Este necesară pentru absorbția lipidelor
  2. Este formată de celulele ductale
  3. Este formată de către hepatocite
  4. Este secretată după mesele bogate în grăsimi
- 29. Referitor la canalul toracic selectați afirmațiile adevărate**
1. Începe printr-o dilatație numită cisterna chyli situată în dreptul vertebrei L4
  2. Se deschide în unghiul format de vena jugulară internă stângă și vena subclaviculară stângă
  3. Strânge limfa din jumătatea superioară și pătrimea inferioară stângă a corpului
  4. Are o lungime de 25-30 cm
- 30. Referitor la splină selectați afirmațiile adevărate**
1. Aparține sistemului circulator
  2. Produce limfocite
  3. Distruge hematiile bătrâne
  4. Este vascularizată de artera splenică, ramură a arterei mezenterice superioare
- 31. Referitor la funcția de apărare a sângelui selectați afirmațiile adevărate**
1. Antigenul poate fi neutralizat de anticorp
  2. Antigenele sunt proteine plasmatice din clasa gamma-globulinelor
  3. Apărarea dobândită activ se dezvoltă în urma unei boli
  4. Apărarea înăscută se dobândește pasiv prin transfer placentar
- 32. Referitor la vena limfatică dreaptă selectați afirmațiile adevărate**
1. Se deschide la confluența dintre vena jugulară internă din dreapta și vena subclaviculară dreaptă
  2. Are o lungime de 1-2 cm
  3. Colectează limfa din pătrimea superioară dreaptă a corpului
  4. Este cel mai mare colector limfatic
- 33. Referitor la sistola ventriculară selectați afirmațiile adevărate**
1. Se desfășoară în paralel și corespunzător începutului diastolei atriale
  2. Durează 0,50 secunde
  3. Se desfășoară în două faze
  4. Volumul ejectat în timpul unei sistole este 175ml în stare de repaus
- 34. Selectați substanțele care nu se secretă în lumenul intestinului subțire**
1. Apa și electroliți
  2. Peptidaze
  3. Mucus
  4. Lipaza intestinală
- 35. Selectați oasele formate prin osificare desmală**
1. Oasele membrelor
  2. Oasele bazei craniului
  3. Oasele scurte
  4. Oasele boltii cutiei craniene

- 36. Selectați organele la nivelul cărora PTH-ul prezintă activitate**
1. Rinichiul
  2. Tractul digestiv
  3. Osul
  4. Ficatul
- 37. Referitor la pata oarbă selectați afirmațiile adevărate**
1. Situată lateral și inferior de pata galbenă
  2. Reprezintă locul de ieșire a nervului optic din globul ocular
  3. În centrul ei se găsește fovea centralis
  4. În pata oarbă nu există elemente fotosensibile
- 38. Selectați afirmațiile adevărate referitoare la perechea a IX-a de nervi cranieni**
1. Sunt nervi micști
  2. Conțin fibre parasimpatice
  3. Originea reală a fibrelor motorii se găsește în nucleul ambiguu din bulb
  4. Originea aparentă se află în șanțul retroolivar
- 39. Selectați nervii motori**
1. III
  2. XII
  3. VI
  4. IV
- 40. Referitor la dura mater selectați afirmațiile adevărate**
1. Are rol nutritiv
  2. Învelește măduva la care aderă pătrunzând în fisuri și șanțuri
  3. Este separată de pia mater printr-un spațiu ce conține LCR
  4. Este separată de pereții canalului vertebral prin spațiul epidural
- 41. La nivelul axoplasmei se găsesc următoarele structuri, cu excepția**
1. Mitocondrii
  2. Vezicule ale reticulului endoplasmatic
  3. Neurofibrile
  4. Centrioli
- 42. Clavicula se articulează cu**
1. Manubriul sternal
  2. Humerus
  3. Scapula
  4. Vertebre cervicale
- 43. Selectați mușchii ce se găsesc în partea medială a coapsei**
1. Mușchiul adductor mare
  2. Mușchiul adductor scurt
  3. Mușchiul adductor lung
  4. Mușchiul drept medial

- 44. Selectați oasele care intră în alcătuirea piciorului**
1. Tibia
  2. 7 oase tarsiene
  3. Femur
  4. 5 oase metatarsiene
- 45. Care dintre următorii hormoni nu sunt secretați la nivelul hipofizei**
1. STH
  2. ADH
  3. TSH
  4. Oxitocina
- 46. Referitor la membrana alveolo capilară selectați afirmațiile adevărate**
1. Are o grosime de 0,6 cm
  2. În structura sa intră epiteliul alveolar, interstițiul pulmonar, endoteliu capilar și surfactant
  3. Are o suprafață totală de 50-100cm<sup>2</sup>
  4. Difuziunea CO<sub>2</sub> prin membrana alveolocapilară se face dinspre sângele capilar spre alveole
- 47. Referitor la artera polplitee selectați afirmațiile adevărate**
1. Se împarte în două artere tibiale
  2. Are ramuri parietale și ramuri viscerale
  3. Continuă artera femurală
  4. Reprezintă ramură terminală a arterei aorte
- 48. Care dintre următoarele efecte pot fi atribuite HCl?**
1. Activarea pepsinogenului
  2. Rol în digestia proteinelor
  3. Împiedicarea proliferării intra gastrice a unor bacterii
  4. Reducerea fierului absorbabil (Fe<sup>3+</sup>) la fier neabsorbabil (Fe<sup>2+</sup>)
- 49. Referitor la contracțiile izotonice selectați afirmațiile adevărate**
1. Sunt caracteristice majorității mușchilor scheletici
  2. Mușchii realizează lucru mecanic
  3. Tensiunea rămâne constantă
  4. Lungimea mușchiului rămâne neschimbată
- 50. Care dintre următorii hormoni sunt secretați la nivelul hipotalamusului**
1. Vasopresina
  2. Hormon de inhibare a secreției de MSH
  3. Oxitocina
  4. Melatonina
- 51. Referitor la structura dermului selectați afirmațiile false**
1. Conține vase de sânge și limfatice
  2. Conține glomerulii glandelor sudoripare și corpusculii Vater Pacini
  3. Conține canale ale glandelor exocrine
  4. Prezintă superficial stratul cornos



- 52. Care dintre următoarele efecte nu reprezintă efecte ale stimulării SNV simpatic**
1. Stimularea glicogenolizei
  2. Contractia splinei
  3. Relaxarea mușchiului ciliar
  4. Mioza
- 53. Referitor la axul longitudinal selectați afirmațiile adevărate**
1. Este axul grosimii corpului
  2. Este vertical la om
  3. Are un pol stâng și altul drept
  4. Pleacă din creștetul capului și merge până la nivelul spațiului delimitat de suprafața tălpilor
- 54. Următoarele efecte pot fi atribuite vasopresinei**
1. Creșterea absorbției facultative a apei la nivelul tubilor distali
  2. Diluarea urinei
  3. Creșterea absorbției facultative a apei la nivelul tubilor colectori
  4. Creșterea secreției glandelor exocrine
- 55. Selectați celulele diploide din lista de mai jos**
1. Spermatocit secundar
  2. Ovul
  3. Spermie
  4. Ovocit secundar
- 56. Referitor la rolul proteinelor selectați afirmațiile adevărate**
1. Intră în structura țesutului osos
  2. Joacă rol de transportor al diferitelor substanțe
  3. Intra în alcătuirea macromoleculelor
  4. Arderea a 1g de proteine furnizează 4,1 kcal
- 57. Referitor la circulația venoasă selectați afirmațiile adevărate**
1. Presiunea sângelui în vene este foarte joasă
  2. Suprafața de secțiune a venelor cave este mai mică decât cea a tuturor capilarelor
  3. Viteza de circulație a sângelui crește de la periferie spre inimă
  4. Volumul venos este de trei ori mai mic decât cel arterial
- 58. Care dintre următoarele evenimente corespund timpului plasmatic al coagulării**
1. Vasoconstricția peretelui vasului
  2. Aderarea trombocitelor la nivelul plăgii
  3. Agregarea și metamorfoza vâscoasă a trombocitelor
  4. Transformarea fibrinogenului plasmatic solubil în fibrină insolubilă
- 59. Producții finali ai digestiei glucidelor sunt**
1. Fructoza
  2. Glucoza
  3. Galactoza
  4. Sucroza

60. Referitor la perechea a IV -a de nervi cranieni selectați afirmațiile adevărate
1. Au originea reală în nucleul nervului situat în mezencefal
  2. Sunt nervi motori
  3. Originea aparentă este pe fața posterioară a trunchiului cerebral
  4. Fibrele inervează mușchiul drept lateral

## RĂSPUNSURI

### COMPLEMENT SIMPLU

1. C p 109
2. A p 99
3. C p 93
4. B p 92
5. C p 51
6. D p 68
7. B p 59
8. E p 59
9. D p 88
10. E p 9
11. A p 7
12. D p 13
13. A p 19
14. C p 29
15. D p 29
16. C p 43
17. E p 45
18. D p 60
19. B p 77
20. A p 77

29. C p 89

30. A p 89

31. B p 84

32. A p 89

33. B p 92

34. C p 79

35. D p 63

36. A p 59

37. C p 45

38. E p 28

39. E p 26

40. D p 19

41. D p 14

42. B p 65

43. E p 69

44. C p 65

45. C p 55

46. C p 100

47. B p 88

48. A p 77

49. A p 71

50. A p 55

51. C p 38

52. D p 35

53. C p 4

54. B p 55

55. E p 119

56. E p 111

57. A p 94

58. D p 86

59. A p 80

60. A p 27

### COMPLEMENT GRUPAT

21. A p 81
22. E p 84
23. E p 97
24. E p 103
25. B p 110
26. B p 108
27. A p 109
28. A p 78